

Voiko perustutkimus olla yhteiskunnallisesti vaikuttavaa?

Humanistien ja yhteiskuntatieteilijöiden yhteiskunnallinen vuorovaikutus Suomen Akatemian loppuraporteissa

Veera Kaleva
Tampereen yliopisto
Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö
Sosiologia
Pro gradu
Marraskuu 2016

TIIVISTELMÄ

TAMPEREEN YLIOPISTO

Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö

VEERA KALEVA: Voiko perustutkimus olla yhteiskunnallisesti vaikuttavaa? Humanistien ja yhteiskuntatieteilijöiden yhteiskunnallinen vuorovaikutus Suomen Akatemian loppuraporteissa
Pro gradu –tutkielma, 119 s. liitteet 16 s.

Ohjaaja: Risto Heiskala

Sosiologia

Marraskuu 2016

Tieteen tuloksellisuuden ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittaaminen ovat nousseet merkittäviksi trendeiksi tiedepolitiikassa. Tieteen ja yhteiskunnan suhde on muutoksessa ja tutkimukselta vaaditaan yhä selkeämmin tilivelvollisuutta julkisen rahan vastineeksi, puhutaan jopa tutkimuksen yhteiskuntasopimuksen muutoksesta. Yliopistoilta odotetaan samaan aikaan niin akateemista huipputiedettä, valtion strategisen päätöksenteon tukemista kuin kaupallista hyödynnettävyyttäkin. Muutoksella on ollut keskeinen vaikutus niin tutkimuksen rahoituksessa kuin ohjausjärjestelmissäkin – aikaamme on jopa kutsuttu tulostavasti korkeakoulupolitiikan ajaksi. Yhteisymmärrystä ei kuitenkaan ole siitä, mitä yhteiskunnallinen vaikuttavuus oikein on.

Epäilyksiä on esitetty erityisesti perustutkimuksen yhteiskunnallisesta vaikutuksesta, ja siksi rahoitusta suunnataan yhä enemmän kilpailutuihin ja ohjelmaperustaisiin rahoitusmuotoihin. Tutkimuseni kuitenkin osoittaa, että myös perustutkimushankkeilla on paljon yhteiskunnallista vuorovaikutusta. Kun tarkastellaan vuorovaikutusta Suomen Akatemian tutkimushankkeiden loppuraporteissa kielitieteissä, sosiaalitieteissä, antropologiassa sekä kansantaloustieteessä, 70 prosentissa raporteista kerrotaan vuorovaikutuksesta akateemisen maailman ulkopuolella. Toisaalta aineiston eri alat myös eroavat toisistaan selkeästi: erityisen paljon vuorovaikutusta on kielitieteissä ja vähiten kansantaloustieteessä.

Suomalaisessa tiedepolitiikassa akateeminen huipputiede, elinkeinoelämää palveleva innovaatiotiede ja julkisen vallan apuna toimiva evidenssitiede korostuvat, mutta aineistoni pohjalta vaikuttavuus näyttäytyy moninaisempana. Elinkeinoelämän ja valtiovallan lisäksi vuorovaikutus suuntautuu ainakin kolmelle yhteiskunnalliselle kentälle: kansalaisyhteiskuntaan, ammattiryhmiin sekä julkiseen keskusteluun. Näille kentille vaikuttaminen on myös kaikilla aloilla, kansantaloustiedettä lukuun ottamatta, hyvin tyypillistä.

Myös vuorovaikutuksen tavat eroavat toisistaan. Suorilla ihmiseltä toiselle suuntautuvilla sekä epävirallisilla vuorovaikutuksen muodoilla on kaikilla aloilla keskeinen sijansa julkaisujen ja muiden konkreettisten tuotosten ohella. Tutkimus myös tukee kuvaa siitä, että tutkimustulosten popularisointi ja osallistuminen julkiseen keskusteluun ovat humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla keskeisiä vaikuttamisen muotoja. Sen sijaan kaupallistaminen ja yritys yhteistyö, joita tiedepoliittisessa keskustelussa korostetaan, ovat hyvin vähäisessä roolissa.

Vaikka humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla tutkijat harvemmin kuvaavat tutkimustaan soveltavana, ei pidä tulkita, etteivätkö näiden alojen tutkijat vuorovaikuttaisi yhteiskunnan kanssa. Sen sijaan tutkimieni alojen vaikuttavuus istuu huonosti tiede- ja innovaatiopolitiikan kuvaan vaikuttavuudesta ensisijaisesti elinkeinoelämää ja kansantalouden kilpailukykyä hyödyttävänä innovaatioina. Kun tehdään valintoja siitä, mikä on tärkeää tutkimusta ja relevanttia tietoa, arvotetaan myös yhteiskunnan erilaisia kenttiä. Kun yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointi saa yhä enemmän sijaa tiedepoliittisessa ohjauksessa, on etenkin humanistis-yhteiskuntatieteellisen alojen tulevaisuuden kannalta tärkeää, millä tavalla tutkimuksen ja tieteen yhteiskuntasuhde määritellään. Pärjätäkseen muuttuvassa ympäristössä, näiden alojen tulee pystyä myös itse avaamaan oman tutkimuksensa yhteiskuntasuhdetta ja merkittävyyttä entistä paremmin.

tutkimus, tutkimuksen yhteiskunnallinen vaikuttavuus, relevanssi, tieteenalakulttuurit, tiedepolitiikka

Sisällysluettelo

1.	Johdanto.....	1
1.1.	Käsitteellisiä rajanvetoja ja tutkimuskysymykset.....	3
2.	Tiedepolitiikan ja tieteen tekemisen muutos: kohti yritysyliopistoa?.....	7
2.1.	Tieteen yhteiskuntasopimuksen muutos – miten vaikuttavuudesta tuli ”kolmas tehtävä”	7
2.2.	Suomalaisen tiede- ja innovaatiopolitiikan muutos.....	11
3.	Tieteen yhteiskunnallista vaikuttavuutta etsimässä.....	17
3.1.	Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ulottuvuuksia	17
3.2.	Sitä saa mitä mittaa – voiko yhteiskunnallista vaikuttavuutta arvioida?.....	19
3.3.	Katsaus aiempaan tutkimukseen humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta	22
4.	Tieteenalakulttuurit	26
5.	Aineisto ja metodi	33
5.1.	Aineiston esittely.....	33
5.2.	Tutkittavat tieteenalat ja niiden valikoituminen.....	35
5.3.	Tutkimusprosessi ja metodi	38
6.	Voiko perustutkimus olla vaikuttavaa?.....	42
6.1.	Rajanvetoja tieteelliseen ja yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen.....	42
6.2.	Aiempaa tutkimusta ja tutkimuskysymykset	44
6.3.	Akatemian raportointilomake ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus	46
6.4.	Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden paikka Akatemian raporteissa	47
6.5.	Tulokset	52
7.	Yhteiskunnallisen vaikuttamisen erilaiset kentät ja kanavat.....	57
7.1.	Tietoa ja tutkimusta – mutta kenelle ja mitä tarkoitusta varten?	57
7.2.	Analyysivälineitä.....	66

7.3. Kielitieteet	74
7.4. Sosiaalitieteet	82
7.5. Antropologia.....	89
7.6. Kansantaloustiede	93
7.7. Tulokset	97
8. Johtopäätökset.....	110
LÄHTEET	120
LIITE 1 Suomen Akatemian raportointilomake	128
LIITE 2 Tutkimusaineiston ja raportointilomakkeen kuvaus	128
LIITE 3 Aineiston analyysin kuvaus.....	138

Taulukko- ja kuvaluettelot

Taulukko 1 Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kategoriat raporteissa/ kaikki alat 52

Taulukko 2 Vuorovaikutuksen muodot: suora, epäsuora ja taloudellinen vuorovaikutus 73

Taulukko 3 Kielitiede: vaikuttavuuden kentät 74

Taulukko 4 Kielitiede: vuorovaikutuksen keinot ja kanavat 79

Taulukko 5 Sosiaalitiede: vaikuttavuuden kentät 82

Taulukko 6 Sosiaalitieteen vaikuttamisen keinot ja kanavat 88

Taulukko 7 Antropologia: vaikuttavuuden kentät 89

Taulukko 8 Antropologian vaikuttavuuden keinot ja kanavat 92

Taulukko 9 Kansantaloustiede: vaikuttavuuden kentät 93

Taulukko 10 Kansantaloustieteet vuorovaikutuksen keinot ja kanavat 96

Taulukko 11 Toteutuneet vaikutukset ja vuorovaikutus eri aloilla 103

Taulukko 12 Tutkimuksen perusteleminen vaikutusilla eri aloilla 103

Taulukko 13 Vaikuttavuuden tasot raporteissa 140

Taulukko 14 Vuorovaikutuksen luokittelu suhteessa Akatemian lomakkeen luokituksiin 144

Kuva 1 Vuorovaikutuksen muodot (Abreu 2009, 21) 64

Kuva 2 Akatemian verkkoasiointinäkymä: julkaisut 133

Kuva 3 Akatemian verkkoasiointinäkymä: muut tuotokset 136

Kuva 4 Akatemian verkkoasioinnissa: yhteistyökumppanit 137

1. Johdanto

“Radical changes are occurring in what democratic societies teach the young, and these changes have not been well thought through. Thirsty for national profit, nations, and their systems of education, are heedlessly discarding skills that are needed to keep democracies alive. If this trend continues, nations all over the world will soon be producing generations of useful machines, rather than complete citizens who can think for themselves, criticize tradition, and understand the significance of another person’s sufferings and achievements.”

Martha Nussbaum (2011)

Kun nykypäivänä puhutaan tieteestä ja tutkimuksesta, ei voida ohittaa keskustelua tieteen yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta. Tiedepolitiikan kuvastossa yhteiskunnallinen vaikuttavuus, tieteen relevanssi ja yliopistojen kolmas tehtävä vilahtelevat tiuhaan – jopa niin, ettei muunlaiselle puheelle tieteestä tunnu useinkaan jäävän tilaa. Uudessa hallitusohjelmassa ja hallituksen osaamista ja koulutusta käsittelevässä kärkihankkeessa nostetaan keskiöön nimenomaan koulutuksen ja tutkimuksen yhteiskunnallinen vaikuttavuus. Kärkihankkeen tarkempi kuvaus kuuluu: *”Vahvistetaan korkeakoulujen ja elinkeinoelämän yhteistyötä innovaatioiden kaupallistamiseksi”*. Kärkihankkeen tavoitteena taas on *”hyödyntää tieteen ja tutkimuksen resursseja tehokkaammalla ja vaikuttavammalla tavalla sekä Suomen koulutusviennin voimakas kasvu.”* (Osaaminen ja koulutus. Kärkihanke 5 – toimenpiteet.) Hallitusohjelman kontekstissa koulutuksen ja osaamisen yhteiskunnallinen vaikuttavuus määritellään siis ensisijaisesti elinkeinoelämän ja markkinoiden palvelemiseksi. Tällainen käsitys vaikuttavuudesta ei ole suinkaan uusi, vaan viime vuosina valtionhallinnon keskeisissä tiedepolitiikan suuntaa määrittävissä dokumenteissa tutkimuksen vaikutukset kansalliseen kilpailukykyyn ja talouskasvuun ovat olleet politiikan ytimessä. Syksyllä 2014 julkaistu *Uudistuva Suomi: Tutkimus- ja innovaatiopolitiikan suunta 2015-2020* -dokumentti (2014, 15) toteaa muun muassa, että *”Korkeatasoinen tieteellinen tutkimus ja opetus ovat tiedon ja osaamisen perusta. Kotimaisen osaamisen ja kilpailukyvyn pitkäjänteisen tukemisen kannalta on ensisijaista varmistaa korkeakoulutuksen ja tutkimuksen korkea kansainvälinen taso. – Kilpailukyvyn perustana olevan koulutuksen ja tutkimuksen tason nostaminen edellyttää korkeakoulujen omia toimia ja pitkäjänteistä julkisen sektorin ja elinkeinoelämän sitoutumista.”*

Nykyinen tiede- ja innovaatiopolitiikka on sitoutunut yksisilmäiseen kuvaan tiedosta ja tiedontuottamisen tavasta, jossa keskeisessä asemassa ovat tiedon ja tutkimuksen sovellettavuus,

kaupallinen hyödynnettävyys ja yritysmäinen toimintatapa. Tässä kontekstissa myös yhteiskunnallinen vaikuttavuus ilmiönä määrittyy nimenomaan innovaatiopolitiikan näkökulmasta, ja tieteellisen vaikuttavuuden muut muodot, puhumattakaan tieteestä itseisarvona, jäävät keskustelun marginaaleihin. (Alastalo ym. 2014; Hautamäki & Ståhle 2012; Ronkainen & Suikkanen & Kunnari 2014, 89, 92-93.) Jos aiemmin tutkimuksen hyödyllisyyttä yhteiskunnalle pidettiin itsestään selvyytenä, voidaan nykyään puhua jopa *tieteen yhteiskuntasopimuksen* murroksesta, jonka vuoksi tiedeyhteisön on rahoituksensa säilyttääkseen entistä konkreettisemmin kyettävä osoittamaan oma yhteiskunnallinen hyödyllisyytensä. Tutkimuksen ei enää automaattisesti ajatella tuottavan yhteiskuntaa hyödyttävää tietoa, vaan tiedeyhteisö ja tieteen tekemisen käytännöt on alistettu yhtä tarkempien vaikuttavuusarviointien syyniin ja tulosohtaukseen. Yliopistoista ja tutkijoista on tehty tilivelvollisia valtiolle ja yhteiskunnalle laajemminkin.

Kyse ei ole pelkästä retoriikasta, vaan yliopistojen ja tieteen rahoitus ja ohjaus on mullistettu vastaamaan paremmin tuloksellisuuden ja vaikuttavuuden periaatteita. Tieteen- ja tutkimuksen rahoituksessa kilpaillun tutkimusrahoituksen osuus on kasvanut huomattavasti perusrahoituksen kustannuksella (Hakala ym. 2003, 33; Muhonen & Puuska 2011, 110). Lisäksi valtion tutkimusrahoitusta on suunnattu erilaisiin strategisiin hankkeisiin, esimerkiksi strategisen huippuosaamisen keskittymiin (SHOK), joilla on pyritty lisäämään innovaatiojärjestelmän vaikuttavuutta (Hautamäki & Ståhle 2012, 63). Viimeisimmäksi hallituksen kärkihankkeeseen liittyvää lisärahoitusta kanavoitiin Suomen Akatemialle uudenlaisen suunnatun haun toteuttamiseksi. ”Tutkimuksella eteenpäin” -haun tavoitteena on lisätä tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja vuorovaikutusta ympäröivään yhteiskuntaan (Suomen Akatemian kärkihankerahoitus ”Tutkimuksella eteenpäin” 2016). Vuonna 2014 yliopistojen ja tutkimuksen valtionrahoitusta koskenut uudistus taas kanavoi aiemmin yliopistoille annettua perusrahoitusta strategisen tutkimuksen rahoitusinstrumentteihin, joista toinen toimii suoraan valtioneuvoston alla ja toinen Suomen Akatemian yhteydessä toimivan Strategisen tutkimuksen neuvoston kautta (VNK periaatepäätös (2013)).

Tieteen ja tutkimuksen suhdetta yhteiskuntaan katsotaan politiikkaohjelmissa, mutta usein myös tieteen- ja innovaatioiden tutkimuksessa, nimenomaan taloudellisen kehityksen, innovaatiojärjestelmän ja elinkeinoelämän hyötyjen näkökulmasta (Tuunainen & Miettinen 2012, 18). Tämä on tarkoittanut sitä, että vaikuttavuuden arviointien keskiössä ovat olleet pääasiassa tekniset ja luonnontieteelliset alat, joiden tutkimuksella on nähty olevan konkreettisia ja mitattavissa olevia taloudellisia vaikutuksia. Käsitys tieteestä, sen tekemisen tavasta ja suhteesta

yhteiskuntaan on muotoutunut pääasiassa näiden alojen näkökulmasta. Näin myös näkemys vaikuttavuudesta on rajoittunut käsittämään konkreettisia ja jäljitettävissä olevia kaupallistettavia tuotteita, sovelluksia ja formaaleja sopimuksia kuten lisenssejä ja patenteja. (Bastow & Dunleavy & Tinkler 2014, 23.) Kuitenkin tieteenalojen välillä on osoitettu olevan suuria niin tiedollisia kuin kulttuurisiakin eroja (Becher 1989, Becher & Trowler 2001, Kagan 2009, Kyvik 2005, Ylijoki 1998). Näin ollen myös eri tieteenalojen suhde yhteiskuntaan poikkeaa toisistaan aina tutkimuskysymysten asettamisesta, yleisöistä ja sidosryhmistä yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen keinoihin asti (esim. Bastow ym. 2014; Ylijoki & Lyytinen & Marttila 2011).

Mikäli tieteen yhteiskunnallista vaikuttavuutta aiotaan tulevaisuudessa käyttää yhä enemmän tutkimuksen rahoituksen ja ohjauksen perustana, on olennaista pystyä luomaan monipuolinen kuva siitä, mitä tieteen vaikuttavuus ilmiönä on. Ei riitä, että vaikuttavuutta jäsennetään teknis-luonnontieteellisten alojen näkökulmasta, vaan tarvitaan laajempi ja moninaisempi käsitys tutkimuksen tekemisen tavoista, yhteiskunnallisesta vuorovaikutuksesta ja tieteen vaikutuksista ympäröivään yhteiskuntaan. Tämän vuoksi tarvitaan myös enemmän tutkimusta humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen tiedontuotannosta ja vaikuttavuudesta.

Humanistit ja yhteiskuntatieteilijät ovat keskustelleen oman tutkimuksensa vaikuttavuudesta ja yhteiskuntasuhteesta oikeastaan koko olemassaolonsa ajan. Tämä keskustelu ei kuitenkaan ole juurikaan näkynyt näiden alojen ulkopuolelle tai vaikuttanut tiedepolitiikan suuntaan. Mikäli humanistis-yhteiskuntatieteelliset alat haluavat pärjätä kovenevassa kilpailussa tutkimusrahoituksesta ja selviytyä yhä kaupallisemmaksi käyvässä tutkimusympäristössä, niiden pitää pystyä myös itse artikuloimaan oman tutkimuksensa yhteiskunnallinen suhde ja merkittävyys paremmin. Tähän keskusteluun haluan osallistua myös omalla tutkielmallani. Tarkoitukseni on pureutua Suomen Akatemian rahoittaminen perustutkimushankkeiden loppuraporttien kautta siihen, miten humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen tutkijat kuvaavat vaikuttavuutta, mille yhteiskunnallisille kentille vuorovaikutus suuntautuu ja millaisin keinoin.

1.1. Käsitteellisiä rajanvetoja ja tutkimuskysymykset

Tieteen ja tutkimuksen vaikuttavuus ilmiönä on monitahoinen ja haastava käsitteellistää eikä tutkimuskirjallisuudesta löydy yksimielisyyttä siitä, mitä vaikuttavuus tarkoittaa tai kuinka sitä voisi arvioida. Jotta voi osallistua keskusteluun tutkimuksen vaikuttavuudesta, on kuitenkin määriteltävä yhteiskunnallinen vaikuttavuus käsitteenä. John Brewer on todennut, että vaikei vaikuttavuudesta

ilmiönä olekaan olemassa yksimielisyyttä, voidaan kenties esittää yhdessä jaettuja kysymyksiä keskustelun pohjaksi: mitä on vaikuttavuus? Kenen näkökulmasta vaikuttavuutta tarkastellaan? Mille alueille vaikuttavuus suuntautuu? Mitkä ovat sen indikaattorit ja miten sitä mitataan? (Brewer 2011, 255.) Hahmottelen seuraavaksi näiden kysymysten kautta alustavasti sitä, millaisia valintoja olen tässä tutkielmassa tehnyt vaikuttavuuden määrittelemiseksi. Luvun lopuksi esittelen tutkimuskysymykset.

Tieteen ja tutkimuksen vaikuttavuuden voi ymmärtää kokonaisuudeksi, jossa tieteellinen laatu ja tutkimuksen muu vaikuttavuus kietoutuvat tiiviisti yhteen. Tällöin esimerkiksi yliopistojen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ajatellaan syntyvän perustehtävien, opetuksen ja tutkimuksen, laadukkaan hoitamisen kautta. (Kankaala ym. 2004, 12; Välimaa 2004, 42). Tutkimuksen vaikuttavuus akateemisessa maailmassa yhtäältä ja vaikutukset muuhun yhteiskuntaan toisaalta voidaan myös erotellaan toisistaan (Donovan 2011, 176; Penfield & Baker & Scoble & Wykes. 2013, 21). Molempia lähestymistapoja on käytetty tutkimuskirjallisuudessa ja erilaisten vaikuttavuusarviointien pohjana.

Tässä työssä eritellään akateeminen vaikuttavuus ja muu yhteiskunnallisen vaikuttavuus toisistaan ensinnäkin siksi, että on tarkoitus nostaa esiin nimenomaan eri alojen yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen erilaisia muotoja. Tämä on erityisen tärkeää tilanteessa, jossa poliittisessa keskustelussa kuva tutkimuksen yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta on yksipuolisesti painottunut, samaan aikaan kun mietitään keinoja mitata vaikuttavuutta poliittisen ohjauksen tarpeisiin. Toiseksi aineistossani tutkijoita on lähtökohtaisesti pyydetty kuvailemaan näitä ilmiöitä toisistaan erillään ja ne erottuvatkin aineistossa monin paikoin omiksi kokonaisuuksikseen. Lisäksi tieteellisen vaikuttavuuden analysoiminen sekä sen suhde muuhun yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen ovat aivan omia tutkimusalueitaan, joiden mukaan ottaminen olisi laajentanut tutkimustehtävää huomattavasti. Myös uusien asiantuntijoiden kouluttaminen yhteiskunnan tarpeisiin on yksi keskeisistä yliopistojen tehtävistä ja kytkeytyy tiivistä niin yliopistojen kuin tutkimuksenkin yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen (Heiskala 2016, 28.). Opiskelijat ovat myös yksi tärkeimmistä väylistä, jota kautta yliopistoissa tuotettu tieto suoraan vaikuttaa tiedemaailman ulkopuolella erilaisissa yhteiskunnallisissa konteksteissa. Voidaan siis ajatella, että opetuksen kautta syntyvän osaamisen ja uusien asiantuntijasukupolvien kautta tutkimustieto vaikuttaa yhteiskuntaan laajemmin kuin mitä yksittäinen tutkija voi saavuttaa suoraan muuhun yhteiskuntaan tai tieteen kehitykseen vaikuttamalla (Mustajoki 2005, 34). Myös raporteissa opetus ja ohjaus nousevat usein esiin. Tieteentutkimuksessa ja myös tiedepoliittisessa keskustelussa koulutus on kuitenkin

useimmiten rajattu tieteen yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta erilliseksi kysymykseksi. Opetus ja koulutus ovatkin niin laajoja tutkimuksellisia teemoja, että niiden ottaminen mukaan tämän työn tutkimusasetelmaan olisi laajentanut fokusta liikaa.

Tieteellisestä ja muusta akateemisesta vaikuttavuudesta eroteltunakin tutkimuksen yhteiskunnallinen vaikuttavuus on monimutkainen prosessi: tutkimuskysymysten muotoilu, itse tutkimusprosessi ja lopputulokset sekä niiden jatkokäyttö voivat kaikki vaikuttaa yhteiskunnalliseen todellisuuteen. Vaikuttavuutta ja vuorovaikutusta voidaan tarkastella tutkimusprosessin kaikissa vaiheissa, jolloin tarkastellaan yleensä tutkijoiden vuorovaikutusta erilaisten yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa. Tällöin ajatuksena on, että jonkinlainen vuorovaikutus on edellytys vaikutusten syntymiselle. (Spaapen & van Drooge 2011, 211.) Tämän lisäksi tutkimuksen vaikutuksia voidaan tarkastella sen aikaan saannoksina, joita voidaan erotella tuloksiksi (tutkimushankkeen konkreettinen lopputulos, tutkimustulos), tuotoksiksi (konkreettinen tuote, kirjallinen raportti ym.), vaikutuksiksi (epäsuorat tuotteet, olosuhteet, muutokset, jotka ovat seurausta suorista lopputuloksista ja aiemmista t&k-vaikutuksista) sekä vaikuttavuudeksi (laajat ja yleiset yhteiskunnassa tapahtuvat muutokset) (Kutinlahti & Lähteenmäki-Smith & Konttinen 2006, 27–28). Vaikutukset voivat syntyä tietoisien työn tuloksena osana tutkimusprosessia esimerkiksi yhteistyössä jonkin yhteiskunnallisen toimijan kanssa, mutta yhtälailla vaikuttavuus tai vaikuttamattomuus voi olla sattuman kauppaa ja riippumatonta tutkijan pyrkimyksistä. Tutkimusprosessin aikajänne ei myöskään vastaa yhteiskunnallisten muutosten aikajännettä, vaan vaikuttavuus ilmiönä kytkeytyy historialliseen todellisuuteen ennen tutkimusprosessin alkua ja jatkaa elämäänsä tutkimusprosessin jälkeen.

Tässä tutkimuksessa katse rajautuu ensinnäkin vuorovaikutukseen erilaisten yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa sekä tuotoksiin ja välittömiin tuloksiin. Toiseksi aineisto tekee näkyväksi vain ne vaikutukset, joita tutkijat itse nostavat esiin, vaikeivat he suinkaan näe tai pysty ennustamaan kaikkia tutkimuksensa vaikutuksia. Kolmanneksi tarkastelussa on vain tutkimusprosessiin aikainen ja heti sen jälkeen syntynyt vuorovaikutus ja erilaiset tuotokset, sillä raportointi Akatemialle tapahtuu vajaa vuosi tutkimusprojektien päättymisen jälkeen, ja pidempi aikajänne jää näkymättömiin.

Yhteiskunnallista vaikuttavuutta määrittelee olennaisesti myös se, mille alueille vaikuttavuus suuntautuu ja kenen näkökulmasta vaikuttavuutta katsotaan (Brewer 2011, 255). Tiedon vaikuttavuus tai hyödyllisyys riippuu aina siitä, kenen näkökulmasta sitä tarkastellaan. Hyödystä

puhuttaessa on myös kysyttävä, kuka tiedosta hyötyy ja millaisia rakenteita tiedolla hyödytetään. (Ronkainen ym. 2014, 93) Vaikuttavuutta voidaan tarkastella muun muassa tutkijan, sidosryhmien, rahoittajien, tutkimuksen kohteen tai valtion tiedepoliittisten päämäärien näkökulmasta käsin (Brewer 2011, 255). Valtion tiedepoliitiikka ja siitä käyty julkinen keskustelu tarjoavat tutkimukselleni kontekstin ja ovat innoittaneet kysymään, mitä vaikuttavuus humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla oikein on. Tutkimukseni katse taas kohdistuu siihen, mihin yhteiskunnan sektoreihin ja millaisiin yleisöihin, tutkijat raportoivat tutkimuksensa vaikuttaneen.

Vaikka yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta on viime vuosina tehty paljon tutkimusta, on erityisesti humanistis-yhteiskuntatieteellistä perustutkimusta koskevalle lisätutkimukselle tarvetta. Aiemmin humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen yhteiskunnallista vaikuttavuutta on tutkittu lähinnä laajoissa eri tieteenalaryhmien eroja vertailevissa kyselytutkimuksissa tai yksityiskohtaisilla tutkimushankekohtaisilla tapaustutkimuksilla. Näissä tutkimuksissa tarkastelu on keskittynyt kuitenkin joko laajojen tieteenalaryhmien vertailemiseen tai yksittäisiin tapaustutkimuksiin ja siten ohittanut tieteenalat ja niiden väliset erot tarkasteluissa. Lisäksi kyselyaineistot on yleensä kohdennettu sekä tutkijoille että opettajille, ja tapaustutkimuksia taas on tehty erityisesti yhteiskunnalliseen vuorovaikutukseen panostaneista hankkeista. Tutkijalähtöisten perustutkimushankkeiden vuorovaikutusta on tutkittu vähemmän, vaikka juuri niihin tuntuu kohdistuvan suurin epäily yhteiskunnallisesta vaikuttamattomuudesta. Vuorovaikutuksen keinojen osalta taas huomio on keskittynyt Suomessa pääasiallisesti kaupallistamiseen ja akateemiseen julkaisemiseen, mutta muunlaisten vuorovaikutuksen huomioiminen on tutkimuskirjallisuudessa jäänyt vähiin.

Haluankin tällä työllä osallistua päivän polttavaan keskusteluun juuri humanistien ja yhteiskuntatieteilijöiden yhteiskunnallisesta vuorovaikutuksesta. Varsinaisia tutkimuskysymyksiä on kolme. Ensinnäkin kysyn, *millaisessa roolissa yhteiskunnallinen vaikuttavuus on Suomen Akatemian tutkijalähtöisten hankkeiden loppuraporteissa*. Toiseksi tutkin sitä, *mille yhteiskunnallisille kentille humanistis-yhteiskuntatieteellisellä perustutkimuksella on vaikuttavuutta ja vuorovaikutusta*. Kolmanneksi tarkastelen sitä, *millaisia kanavia pitkin tutkijat pyrkivät vaikuttamaan*.

2. Tiedepolitiikan ja tieteen tekemisen muutos: kohti yritysyliopistoa?

2.1. Tieteen yhteiskuntasopimuksen muutos – miten vaikuttavuudesta tuli ”kolmas tehtävä”

Vaikka vaikuttavuuskeskustelu on saanut viime vuosikymmenten aikana uusia piirteitä, ei ajatus tieteestä ja yliopistoista yhteiskunnallisesti hyödyllisinä instituutiona ole suinkaan uusi. Maailmansotien jälkeisenä aikana tieteen ja tutkimuksen roolina on ollut toimia yhteiskunnallisen kehityksen moottorina. Keskeinen peruste tieteen ja tutkimuksen julkisen rahoituksen massiiviselle kasvulle onkin ollut ajatus tieteen hyödyistä yhteiskunnalle kokonaisuutena. (Bornmann 2013, 217; Godin & Doré 2005, 1; Penfield ym. 2013, 22.)

Aiemmin tieteen edistyksen ja vaikuttavuuden ajateltiin pohjautuvan riippumatomaan perustutkimukseen, jonka laadun takasi akateeminen vertaisyhteisö- ja arviointi (Miettinen 2006, 38; Molas-Gallart 2015, 112). Yhdysvalloissa 40-luvun lopulla Vannevar Bushin johtaman tiedekomitean keskeinen johtopäätös oli, että tieteen ja tiedon vapaus ovat perusta terveyden, teollisen kehityksen ja puolustuskyvyn ylläpitämiselle (Miettinen 2006, 36). Perustutkimuksen tuli olla vapaata sovellettavuuden, hyödynnettävyyden ja kaupallisuuden vaatimuksista, ja riippumattomuuden ja puhtauden takaamiseksi sitä tuli tehdä yliopistoissa ja itsenäisissä tutkimuslaitoksissa (Miettinen & Tuunainen 2010, 8). Riippumaton perustutkimus oli myös edellytys soveltavan tutkimuksen ja teknologian kehittymiselle. Tälle ajatukselle perustutkimuksesta teknologisen edistyksen edellytyksenä kehittyi jako perus- ja soveltavaan tutkimukseen, jota yrityksissä tehtävä kehitystyö täydentää. Tutkimuksen eri muodoilla oli omat selkeät tehtävänsä ja vastuun niiden tuottamisesta oli eri tahoilla. Myöhemmin innovaatiotutkijat ovat kutsuneet tätä jaottelua lineaariseksi innovaatiomalliksi (emt. 9).

Viimeisen 30 vuoden aikana ajatus vapaasta perustutkimuksesta ja autonomisesta yliopistosta on kuitenkin alkanut murentua ja pyrkimys arvioida tutkimuksen tuloksellisuutta ja vaikuttavuutta tiedeyhteisön ulkopuolelta on voimistunut ympäri maailman. Näkemys siitä, millainen tiede on yhteiskunnallisesti hyödyllistä ja kuka tieteen hyödyllisyyttä valvoo ja arvioi, on radikaalisti muuttunut. Tutkimuskirjallisuudessa onkin alettu puhua tieteen ja yhteiskunnan välisen *yhteiskuntasopimuksen (social contract)* muuttumisesta tai murtumisesta (Gibbons 1999; Guston 2000; Miettinen 2006; Molas-Gallart 2015). Aiemmin tieteen ja akateemisen yhteisön itsesääntelyn ajateltiin siis takaavan yhteiskunnallisesti hyödyllisen tiedon syntyminen. Ajatus perustutkimuksesta kaiken edistyksen lähteenä oli myös voimakas peruste tieteen julkiselle rahoittamiselle.

Tieteenyhteiskuntasopimus nojasi tutkijoiden luotettavuuteen ja ajatukseen tieteen automaattisesta hyödyllisyydestä, joiden vastineeksi julkinen rahoitus annettiin. (Guston 2000, 36.)

Nykyään ei ajatella enää itsestään selvästi, että yliopisto instituutiona tai tutkimus hyödyttävät yhteiskuntaa, vaan sen varmistamiseksi tarvitaan uudenlaista tilivelvollisuutta, joka perustuu erilaisille arvioinneille ja tuloksellisuuden mittaamiselle. (Molas-Gallart 2015, 112, 117; Hakala & Kaukonen & Nieminen & Ylijoki 2003, 33). Ei ole itsestään selvää, että tutkimus vastaa niitä tarpeita, joita valtioilla on. Rahoitus ei välttämättä ohjautu parhaille tutkijoille eivätkä tutkijat aina tähtää juuri yhteiskunnallisesti tärkeimpien kysymyksien ratkaisemiseen. (Hessels & van Lente & Smits 2009, 389.) Näin ollen valtiot näkevät tärkeänä kontrolloida tutkimuksen tekemistä tiedepolitiikan keinoin. Poliitiikan muutoksen voi nähdä kytkeytyvän laajempaan yhteiskunnalliseen ilmiöön, jossa ulkoisista auditoinneista, laadun arvioinneista ja tulosohejauksesta on tullut kaikilla sektoreilla yhä keskeisempi yhteiskunnallisen ohjauksen ja kontrollin väline (esim. Neave 1988). Tällä muutoksella on ollut syvällisiä vaikutuksia sekä tieteen tekemisen organisoitumiseen että yleiseen käsitykseen merkityksellisestä ja hyödyllisestä tiedosta.

Tieteen ja tutkimuksen vaikuttavuuden arviointi juontaa siis juurensa jo 1950-luvulle, jolloin taloustieteilijät alkoivat mallintaa tieteen ja teknologian rahoituksen ja kehityksen vaikutuksia taloudelliseen kasvuun ja tuottavuuteen. Tutkimuksen vaikutuksia taloudelliseen tuottavuuteen ja sen tuottamia ulkoisvaikutuksia on mitattu erilaisilla indikaattoreilla ja suhdeluvuilla siitä asti. Keskustelu tieteen ja yhteiskunnan suhteesta kiihtyi entisestään 1970-luvulla, jolloin talouskriisi ja mittavat julkisen sektorin leikkaukset vaikuttivat haluun selvittää kasvavien julkisten tutkimus- ja kehittämisbudjettien todellisia vaikutuksia. Tiedepoliittisiin tarkoituksiin alettiin 1980-luvulta eteenpäin kehittää erilaisia arviointivälineitä ja mittaristoja, kun tieteen tuottavuudesta, tuloksista ja laadusta haluttiin selkeitä näyttöjä politiikkaohjelmien ja rahanjaon tueksi. (Martin 2011 249, Bornmann 2013, 217; Godin & Doré 2005, 2 Penfield ym. 2014, 23.) Aluksi huomio kiinnittyi tieteellisten vaikutusten ja tulosten vertaisarviointeihin. Tiedepolitiikan tukena alettiin käyttää erilaisia julkaisutuottavuudesta ja julkaisujen vaikuttavuudesta kertovia indikaattoreita. (Godin & Doré 2005, 2-3; Martin 2011, 248; Penfield ym. 2014, 23-24).

Vähitellen myös ajatusta siitä, että tieteellisillä mittareilla laadukas tuloksellinen tiede on automaattisesti yhteiskunnallisestikin vaikuttavaa, alettiin kyseenalaistaa 1980- ja -90-lukujen taitteessa. Nyt edellytettiin yhä selkeämpi näyttöjä tutkimuksen suorista vaikutuksista yhteiskuntaan ja vuorovaikutusta yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa. Ensin kiinnostus kohdistui

nimenomaan tutkimuksen taloudellisiin ja teknologisiin vaikutuksiin. Kiinnostus vaikuttavuuden arviointiin kytkeytyi voimakkaasti innovaatiopolitiikan nousuun ja innovaatiojärjestelmän käsitteen omaksumiseen keskeiseksi tiede- ja teknologiapolitiikkaa määrittäväksi tekijäksi. Uudessa poliittisessa kontekstissa yliopistot ja tutkimusorganisaatiota liitettiin yhä tiiviimmäksi osaksi innovaatiojärjestelmää, jolloin niiden rooli taloudellis-teknologisen kehityksen moottorina korostui entisestään. Tämä edellytti tieteen, teknologian ja markkinoiden lähentymistä ja syvenevää yhteistyötä elinkeinoelämän kanssa. (Esko & Tuunainen & Miettinen. 2012, 18-19.) Tästä syystä keskeisiksi mittareiksi tieteen vaikuttavuudelle muotoutuivat pääomantuottoaste ja vastaavat talousjärjestelmän toimintaa kuvaavat tunnusluvut, teknologian siirto ja patentit sekä ylipäänsä yliopistojen kyky kaupallistaa tutkimuksen tuloksia. (Penfield ym. 2013, 23; Godin & Doré 2005; Miettinen & Tuunainen & Esko 2015, 259–260.) Samalla myös perustutkimuksen arvostus laski, kun sen yhteiskunnallista hyödyllisyyttä kyseenalaistettiin yhä useammin.

Tieteen- ja innovaatiotutkimuksessa on kuvattu tätä yliopistojen ja tieteen tekemisen muutosta niin rakenteiden, arvojen kuin tiedontuotannon käytäntöjenkin näkökulmasta. Tutkimuskirjallisuudessa ilmiö on saanut lukuisia erilaisia nimityksiä, kuten kolmoiskierre, akateeminen kapitalismi ja tiedontuotannon mallit 1 ja 2. Samalla innovaatiotutkijat ovat olleet osaltaan myös rakentamasta kuvaa tieteen tekemisen ja tiedon luonteen muutoksesta.

Henry Etzkowitz ja Loet Leydesdorff (1997) ovat esittäneet, että perinteinen jako, jossa perustutkimusta tehdään yliopistoissa, soveltavaa tutkimusta tutkimuslaitoksissa ja tuotekehittelyä yrityksissä, on häviämässä. Heidän mukaansa rajat kolmen sektorin tiedontuotannon käytäntöjen ja toimintatapojen välillä hälvenevät, ja tutkimusta tehdään yhä enemmän hybrideissä ryhmissä. He kutsuvat tätä integraatioprosessia *kolmoiskiirteen* (*triple helix*) käsitteellä. Etzkowitz ja Webster (1998) puhuvat jopa toisesta akateemisesta vallankumouksesta, jonka myötä yliopistoihin on opetuksen ja tutkimuksen rinnalle syntynyt kolmas, taloudelliseen kehitykseen ja tutkimustulosten kaupallistamiseen tähtäävä, tehtävä. Myös yliopistojen toimintatavat ovat tulleet yritysmäisemmiksi: ne myyvät tutkimus- ja koulutuspalveluita, perustavat omia yrityksiä, ovat aktiivisia patentti- ja lisenssitoiminnassa.

Tätä kolmatta tehtävää Sheila Slaughter ja Larry Leslie (1997) sekä Sheila Slaughter ja Gary Rhoades (2004) ovat kuvanneet hieman eri näkökulmasta käsitteellään *akateeminen kapitalismi*. Tietoyhteiskunnassa tieto on heidän mukaansa raaka-aine siinä missä muutkin raaka-aineet, ja yliopistot ovat keskeisessä asemassa sen tuottamisessa ja jalostamisessa. Yliopistot, joille valtioiden

talouden ongelmat ja koulutuksen massoittuminen ovat tuottaneet resurssipulan, ovat omaksuneet kapitalistisen tuotantotavan ja pyrkivät tuotteistamalla, patentoimalla ja tekijänoikeuksia rajaamalla laajentamaan toimintaansa ja tavoittelemaan voittoa. (Slaughter ja Leslie 2004, 15–16). Ensimmäisessä kirjassa (Slaughter & Leslie 1997) keskitytään kuvaamaan akateemista kapitalismia ja sen mukanaan tuomaa tutkimuksen ja koulutuksen kaupallistumista yliopistoille asetettuna ulkoisena pakkona uusien resurssien etsimiseksi valtion vetäytyessä rahoitusvastuusta. Toisessa kirjassa (Slaughter & Rhoades 2004, 11) voitontavoittelun välttämättömyyden nähdään sisäistyneen akateemisiin organisaatioihin ja ajatteluntapoihin, samalla kun markkinoiden, valtion ja korkeakoulutuksen rajat ovat hämärtyneet.

Tieteen tekemisen arvot ja normit eivät siis ole irrallaan tutkimuksen tekemisen puitteista ja organisoitumisen muodoista, vaan ne sitoutuvat toisiinsa ja muodostavat yhdessä tiedon tuottamisen tavat. Michael Gibbons ja kumppanit ovat teoksessaan *The New Production of Knowledge* (1994, 3–4) esittäneet, että tieteellisen tiedon tuotannon muodot ovat radikaalisti muuttumassa ja ollaan siirtymässä perinteisestä tiedontuotannon *ykkösmallista (mode 1) kakkosmalliin (mode 2)*. Samalla koko tieteen ja tutkimuksen oikeutusperusta, ja sen myötä myös tavat arvioida ja arvottaa tutkimusta, muuttuvat. Tieteellisen uteliaisuuden ja tieteen edistymisen sijaan keskeiseksi arvoiksi tulevat yhteiskunnallinen hyöty, sovellettavuus ja tieteiden välinen yhteistyö yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemiseksi (emt. 5–6). Tutkimuksesta tulee yhä tavoitesuuntautuneempaa samalla kun laatua ja merkittävyttä arvioivat tieteellisen yhteisön ohella yhä erilaisemmat yhteiskunnalliset intressiryhmät. Tilivelvollisuus niin laajalle yleisölle kuin rahoittajillekin kasvaa, mikä muovaa perustavalla tavalla niin tutkimuskysymyksiä kuin tutkimuksen organisoitumista eri instituutioissa (emt. 7–8). Gibbonsin (1999, 17) mukaan uusi tieteen yhteiskuntasopimus edellyttääkin tieteelliseltä tiedolta pelkän luotettavuuden sijaan sosiaalisesti kestävä ja joustava tuotantotapaa, jonka ytimessä on tieteen ja ympäröivän yhteiskunnan vuorovaikutus.

Edellä mainituiden teorioiden pohjalta on syntynyt laaja tiedon tuotannon muutosta käsittelevä keskustelu ja kirjallisuutta aiheesta on valtaisesti. Edellä esitettyä jakoa perinteiseen akateemiseen tutkimukseen ja uuteen tiedontuotannon malliin on kuitenkin kritisoitu liian yksinkertaistavana kuvauksena tieteen kehityksestä ja yhteiskuntasuhteesta. On esitetty, että todellisuudessa perus- ja soveltavan tutkimuksen, yliopiston ja tutkimuslaitosten tai erilaisten tieteen normien välinen ero ei ole koskaan ollut kovin suuri. Radikaalin muutoksen sijaan erilaisten tiedontuotannon mallien voi ajatella elävän rinnan. Lisäksi näitä kuvauksia on myös kritisoitu siitä, että ne ovat visionäärisiä ja

performatiivisia mielikuvia tieteen nykytilasta, mutta teoreettisesti ongelmallisia ja liian löyhästi empirialla perusteltuja. Ensinnäkin nämä mallit pyrkivät ylittämään dualistisia tieteen käsitteellistämisen tapoja, kuten perus- ja soveltavatutkimus, mutta päätyvät usein päinvastoin uusintamaan niitä. Toiseksi mallit kuvaavat kaikkia tieteenalojen ja tehtyä tutkimusta samoilla käsitteillä, vaikka tieteenalat ovat todellisuudessa hyvin erilaisia. (Hakala ym. 2003, 21–22; Miettinen & Tuunainen 2006, 19–20.)

Yksipuolinen kuva tutkimuksen roolista yhteiskunnassa ja sen vaikuttavuudesta ilmiönä sulkee ulkopuolellensa vaihtoehtoiset tulkinnat tieteen merkityksestä esimerkiksi sivistyksen luojana tai vaikkapa kansalaiskeskusteluun osallistumisena. Sama kehitys on hyvin selkeästi näkyvissä myös suomalaisessa tiedepoliittisessa keskustelussa ja tieteen rahoituksessa sekä ohjauksessa.

2.2. Suomalaisen tiede- ja innovaatiopolitiikan muutos

Suomalaisen tiedepoliitiikan historiassa näkyy hyvin kansainvälisten trendien vaikutus, mutta myös pienen ja syrjäisen maan omaleimaisuus. Suomessa ajatus tieteen yhteiskunnallisista vaikutuksista on ollut merkittävässä asemassa koko korkeakoulujärjestelmämme kehityksen ajan. Korkeakoulutuksen historiasta on hahmotettu neljä erilaista kautta, joiden taustalla vaikuttavat ajatukset koulutuksen ja tutkimuksen yhteiskunnallisesta tehtävästä ovat vaihdelleet.

1800- ja 1900-lukujen taitteessa yliopistopolitiikkaa leimasi kansallishenkinen eetos, jossa koulutus nähtiin osana kansakunnan rakentamisen projektia ja keskiössä olivat kansallisen identiteetin rakentaminen sekä ajatus koulutuksen sivistyksellisestä merkityksestä (Lampinen 2003, 31, 35, 39). Aikaa on kutsuttu kansallishenkiseksi koulutuspolitiikaksi (Lampinen 2003) tai akateemistraditionalistiksi korkeakouludoktriiniksi (Kivinen & Rinne & Ketonen 1993). Suomessa yliopiston tehtävänä oli kouluttaa yhteiskunnan tarpeisiin virkamiehiä, pappeja, lääkäreitä ja lakimiehiä (Karvonen 2014, 64), kun samaan aikaan muualla Euroopassa oli voimissaan humboldtilaisen sivistysyliopiston eetos akateemisine vapauksineen ja riippumattomuuksineen.

1960-luvulta eteenpäin koulutuspolitiikan suunta määräytyi toisaalta sosiaalisen sekä alueellisen tasa-arvon ja toisaalta taloudellisen kehityksen sekä tuotannon kasvun näkökulmista käsin. 1960-luvulla alkaneen järjestelmällisen korkeakoulupolitiikan (Lampinen 2003) tai lakisääteisen kehittämisen doktriinin (Kivinen ym. 1993) aikana korkeakoulupolitiikka muotoutui osana laajempaa yhteiskuntapoliittista suunnittelua tiukassa valtion ohjauksessa. Tutkimuksen

rahoittaminen nähtiin sijoittamisena taloudelliseen kasvuun, ja tutkijantyössä alettiin siirtyä henkilökohtaisesta viisauden tavoittelusta palkkatyömalliin. (Lampinen 2003, 57–58.)

1980-luvulta lähtien korkeakoulupolitiikassa nousivat keskiöön yhteiskunnan eri toimijoiden joustava palveleminen ja tiivistyvä yritysysteistyö, johon valtiovallan tuli ohjata yliopistoja. Tuolloin alkanutta aikaa onkin kuvattu tulostavasti korkeakoulupolitiikan (Lampinen 2003) tai tuloksellisuusdoktriinin (Kivinen ym. 1993) käsitteillä. Korkeakoulutuksen tärkeimmiksi tehtäviksi nähtiin kansallisen kilpailukyvyn kasvattaminen, tuotantorakenteen monipuolistaminen ja markkinahakuisuus (Kivinen ym. 1993, 194–195.) Tulostavasti korkeakoulupolitiikan voi jakaa kahteen erityyppiseen ajanjaksoon. 1980-luvulla keskityttiin teknologiapolitiikkaan. Tuloksellisuus ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus nähtiin nimenomaan uusien teknologioiden kehittämisenä, tuotteistamisena ja siirtämisenä tiedontuottajilta teknologian kehittäjille ja käyttäjille. 1990-luvulla keskityttiin laajempaan innovaatiopolitiikkaan, jonka keskiössä oli koko koulutus-, tutkimus- ja tuotekehitysjärjestelmän integroiminen toimivaksi kokonaisuudeksi, innovaatiojärjestelmäksi. (Kaukonen ja Nieminen 1999, 175.)

Tulostavasti korkeakoulupolitiikan voi ajatella kiteytyvän kolmeen keskeiseen kehityssuuntaan. Ensinnäkin yliopistojen autonomiaa on kasvatettu sekä talouden että johtamisen saralla. Toiseksi yliopistot on haluttu muovata entistä joustavammin palvelemaan yhteiskuntaa ja reagoimaan eri toimijoiden tarpeisiin. (Välimaa 2011, 56–58.) Kolmanneksi yksityiskohtaisesta valtion tason suunnittelusta on siirrytty toiminnan arviointia ja tuloksia korostavaan rahoitukseen ja ohjaamiseen. (Kivinen, Rinne & Ketonen 1993, 192.)

Keskustelu yliopistojen kyvystä vastata yhteiskunnan alati muuttuviin tarpeisiin johti 2000-luvulla kahdenlaisiin lainsäädännöllisiin muutoksiin. Ensinnäkin yliopistojen yhteiskunnallinen vaikuttavuus kirjattiin yliopistolakiin vuonna 2004 lisäämällä 4§:ään kirjaus, jonka mukaan yliopistojen tulee toimia perustehtäviensä opetuksen ja tutkimuksen lisäksi ”vuorovaikutuksessa muun yhteiskunnan kanssa sekä edistää tutkimustulosten ja taiteellisen toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta.” (Laki yliopistolain muuttamisesta 715/2004.) Myöhemmin yliopistolain ja koko yliopistojen rahoitus- ja ohjausjärjestelmän muutos vuonna 2009 vastasi pitkälti edellä mainittuja tavoitteita. Yliopistojen autonomiaa kasvatettiin irrottamalla ne valtion tiliviraston asemasta autonomisiksi kokonaisuuksiksi, minkä lisäksi rahanjakomalli muuttui kokonaisuudessaan tulostavaksi.

Rahoituksen saralla yliopistojen tilivelvollisuuden ja tuloksellisuuden vaade on näkynyt rahoitusmallin muutosten lisäksi suoran tutkimusrahoituksen jatkuvana vähentymisenä ja kilpaillun

rahoituksen suhteelliseen osuuden kasvattamisena 1990-luvulta alkaen (Hakala ym. 2003, 33; Muhonen & Puuska 2011, 110). Kilpaillun tutkimusrahoituksen kautta valtio on halunnut yhä enemmän määritellä sitä, millaisiin teemoihin tutkimus suuntautuu. Rahoituksessa on erityisesti painotettu yhteistyötä yliopistojen ja muiden toimijoiden välillä. Myös erilaisten strategisesti suunnattujen yhteiskunnallista vaikuttavuutta tavoittelevien rahoitusmuotojen, kuten eri hallinnonaloilla 1990-luvulla toimineiden ”klusteriohjelmien” (Hakala ym. 2003, 35) sekä 2000-luvulla luotujen strategisen huippuosaamisen keskittymien (SHOK) (Hautamäki & Ståhle 2012, 63) rooli on korostunut valtion tutkimusrahoituksessa.

Erityisen merkittäväksi on kasvanut Innovaatiorahoituskeskus Tekesin ja Suomen Akatemian rooli, joiden kautta iso osa aiemmin suoraan yliopistoille jaetuista rahoista on kanavoitu. Sekä Tekes että Akatemia jakavat valtion tutkimusrahaa, mutta niiden tehtävät ovat eronneet selkeästi toisistaan. Akatemia on pääasiassa keskittynyt tutkijalähtöisen perustutkimuksen rahoittamiseen. 1980-luvulla innovaatiopolitiikan seurauksena syntyneen Tekesin rahoitus taas on tarkoitettu yritysten liiketoiminnan ja kasvun avittamiseen, mutta myös tutkimuslaitosten ja yritysten yhteishankkeisiin tutkimus ja kehitystyössä.

Niiden rahoitus on 1990-luvulta asti kasvanut massiivisesti, kunnes kasvu taittui säästötoimenpiteiden kohdistuessa voimakkaasti myös tki-toimintaan 2010-luvulla. Vuonna 2010 yhteenlaskettu rahoitus oli korkeimmillaan melkein 1000 miljoonaa euroa eli lähes puolet valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksesta (SVT: Tutkimus- ja kehittämisrahoitus valtion talousarviossa, Liitetaulukko 8. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus organisaation mukaan vuosina 2006–2016). Innovaatiopolitiikan merkitys ja teknis-luonnontieteellisten alojen roolin korostuminen yleisessä tiedepolitiikassa näkyy Tekesin rahoituksen moninkertaistumisena parissa vuosikymmenessä. Tekesin rahoitus oli pitkään jopa kaksinkertainen verrattuna Akatemian rahoitukseen. Kuitenkin 2010-luvulla erot ovat tasaantuneet ja viimeisten suurten Tekesiin kohdistuneiden leikkausten jälkeen vuoden 2016 budjetissa Akatemialle suunnattu rahoitus ylitti Tekesin rahoituksen. (SVT: Tutkimus- ja kehittämisrahoitus valtion talousarviossa, Liitetaulukko 8. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus organisaation mukaan vuosina 2006–2016.) Tämän on kiinnostava käänne suhteessa vallitsevaan innovaatiopoliittiseen linjaan, sillä leikkaukset ovat kohdistuneet kovemmin tiiviisti elinkeinoelämän kanssa yhteistyötä tekevän Tekesin rahoitukseen kuin akateemista tutkimusta rahoittavan Akatemian rahoitukseen. Toisaalta samaan aikaan suora yritystuet ovat viime vuosien aikana kasvaneet merkittävästi (SVT: Yritystukitilasto.)

Kun tarkastellaan Akatemian viime vuosina saamaa lisärahoitusta, sitä on kuitenkin suunnattu perinteisen tutkijalähtöisen niin kutsutun bottom-up -rahoituksen sijaan nimenomaan strategista tutkimusta ja yhteiskunnallista vaikuttavuutta korostaviin rahoitusmuotoihin. Akatemialle suunnattiin rahaa vuonna 2015 sekä yliopistojen profiloitumista että uutta strategisen tutkimuksen rahoitusvälinettä varten samalla kun yliopistojen perusrahoitus pieneni (SVT: Tutkimus- ja kehittämisrahoitus valtion talousarviossa 2015). Vuonna 2016 lisärahoitusta taas tuli maan hallituksen kärkihankkeiden toteuttamiseksi. Tämän uuden suunnatun haun ”Tutkimuksella eteenpäin” julkilausuttuna tarkoituksena on lisätä tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja jo olemassa olevien tutkimushankkeiden vuorovaikutusta ympäröivään yhteiskuntaan (Suomen Akatemian kärkihankerahoitus ”Tutkimuksella eteenpäin” 2016). Perinteisesti akateemisempaa tutkimusta rahoittaneen Akatemian budjettia kasvattaneet uudet rahoitusmuodot painottavat siis yhteiskunnallista hyödyllisyyttä ja vaikuttavuutta. Voi siis ajatella, että politiikan taustalla on perinteisen lineaarisen innovaatiomallin murtuminen ja ajatus siitä, että myös tutkijalähtöinen perustutkimus tarvitsee ohjausta ja kannusteita ollakseen yhteiskunnallisesti vaikuttavaa.

Talouden, kaupallistettavuuden ja elinkeinoelämän kanssa tehtävän yhteistyön merkitys korostuu voimakkaasti myös suomalaisissa yhteiskunnallista vaikuttavuutta kartoittaneissa arviointihankkeissa. Esimerkiksi Akatemian ja Tekesin tutkimuksen vaikuttavuutta arvioivissa yhteishankkeissa (Lemola & Lehenkari & Kaukonen & Timonen 2008; Luoma ym. 2011) ja Korkeakoulujen arviointineuvoston *Korkeakoulut yhteiskunnan kehittäjinä* -raportissa (Ilmavirta ym. 2013) lähtökohdaksi otetaan tutkimuksen ja innovaatioiden vaikuttavuus. Lisäksi jo tehtävän asettelussa nostetaan taloudelliset, kaupalliset ja paikalliseen elinkeinoelämään liittyvät vaikutukset keskiöön sosiaalisten, kulttuuristen ja ekologisten vaikutusten jäädessä sivurooliin. Kuvaava esimerkki tästä on *Better results, more value* -raportin (Luoma ym. 2011, 6) johdatus tutkimuskysymyksen äärelle:

”The interest in assessing the impact of research and innovation has been continuously increasing due to the need to understand the role of innovation in the competitiveness and renewal of economies. The research has been motivated by the need to find evidence on the impacts of the public spending on research, development and innovation (RDI), as well as to link research and innovation policy measures with broader objectives in the society.”

Hautamäki ja Ståhle (2012, 60) jopa esittävät, että innovaatiopolitiikka on ikään kuin nielaissut tiedepolitiikan eikä siitä irrallista tiedepolitiikkaa enää harjoiteta. Samaan aikaan innovaatiopolitiikan kanssa on kuitenkin kehittynyt vahva huipputieteen eetos, joka nähdään

innovaatiojärjestelmän edellytyksenä. Huipputieteen kehityksessä korostuu ajatus tutkimuksen laadun nostamisesta, kansainvälisyydestä ja monitieteisyydestä. Sen mittarina pidetään yleensä kansainvälisissä huippulehdissä julkaisemista (Muhonen ja Puuska 2014, 13). Innovaatiopolitiikan ja tiedepolitiikan vaatimukset ovat keskenään ristiriitaisia ja edellyttävät yliopistoilta erilaista toimintaa (Hautamäki & Ståhle 2012, 60). Siinä missä tiedepolitiikka korostaa akateemisen tieteen laatua sekä kansainvälisyyttä ja käyttää näiden mittarina muun muassa julkaisuja huippulehdissä, innovaatiopolitiikka taas edellyttää soveltavampaa tutkimusta, yhteistyötä elinkeinoelämän kanssa ja tähtää mahdollisimman nopeaan yhteiskunnalliseen relevanssiin (Muhonen ja Puuska 2014, 13).

Tiedepolitiikkoja on siis monia, eivätkä niiden tutkimukselle ja tieteen tekijöille asettamat vaatimukset välttämättä aina käy yksiin. Innovaatitieteen ja huipputieteen lisäksi Marja Alastalo, Risto Kunelius ja Reetta Muhonen (2014) erittelevät tiedepoliittisia dokumentteja käsittelevässä artikkelissaan kolme erilaista tieteen mielikuvastoa: valtion hallinnolle tietoa tuottavan evidenssieteen, ammatillisille yleisöille kommunikoivan professiotieteen sekä kansalaisille tietoa tuottavan julkisen tieteen. He päätyvät erilaisia tiedepoliittisia dokumentteja tutkiessaan siihen, että suomalaisessa keskustelussa arvostetaan ja tunnustetaan huipputieteen ja innovaatitieteen kuvastojen ohella myös politiikkarelevantti evidenssieteen mielikuvasto. Evidenssieteen mielikuvasto, kytkeytyy ajatukseen tutkimuksen tilivelvollisuudesta ja uudesta tieteen yhteiskuntasopimuksesta. Tutkimusta suunnataan valtion päätöksenteon ja hyvinvointivaltion ylläpitämisen kannalta relevantteihin aiheisiin (Alastalo ym. 2014, 143.)

Suomalaisissa tiedepoliittisissa dokumenteissa siis korostuvat samat elementit, kuin mitä kolmoiskierteen ja tiedontuotannon kakkosmallin ajatuksista voi erottaa: valtion ja elinkeinoelämän sekä akateemisen maailman intressit tieteen tekemisen legitimoijina. Sen sijaan muunlainen ymmärrys tieteestä, esimerkiksi ammatillisen tiedon ja käytäntöjen tuottajana sekä osallistumisena julkiseen keskusteluun, jää heidän tutkimuksensa mukaan valtionhallinnon dokumenteissa paitsioon. (Alastalo ym. 2014, 142–143.)

Ohjauksen ja rahoituksen muutoksella on suuri vaikutus tieteen tekemisen mahdollisuuksiin ja ne myös asettavat alat eriarvoiseen asemaan. Tutkimustyössä tutkimuskysymysten ja astelemien muotoileminen on täynnä valintoja siitä, mikä on riittävän kiinnostavaa ja tärkeää tutkittavaksi ja millaiset näkökulmat pääsevät esille. ”Tieteellisen tutkimuksen ydin on kysyminen”, kuten Suvi Ronkainen, Asko Suikkari ja Marika Kunnari (2014, 94–95) artikkelissaan toteavat. Tätä kautta tieteen rahoituksen suuntaaminen, esimerkiksi tietyille valtiollisille painopistealueille tai

elinkeinoelämän kannalta kiinnostaviin kysymyksiin, määrittää merkittävällä tavalla tutkimuksen suuntaa ja ”osuu juuri tieteellisen tiedon tuotannon ytimen, episteemisen intressin muotoutumiseen” (emt. 94–95). Erilaisilla yhteiskunnan toimijoilla, tutkimuksen käyttäjillä ja yleisöillä on huomattavan erilaisia tarpeita tiedon, tutkimuksen tulosten ja niiden käytön suhteen. Kuitenkin näistä toimijoista yleensä lähinnä valtioilla ja yrityksillä on resursseja rahoittaa tutkimusta. Mikäli valtio rahoittajana lakkaa rahoittamasta tutkimusta monipuolisesti ja ohjaa tutkimuksen tekemistä pelkästään julkisen sektorin ja elinkeinoelämän intresseistä käsin, johtaa se ennen pitkään tutkimustiedon yksipuolistumiseen ja muille yhteiskunnallisille toimijoille relevantin tiedon vähentymiseen.

3. Tieteen yhteiskunnallista vaikuttavuutta etsimässä

3.1. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ulottuvuuksia

Yksinkertaisimmillaan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden syntymistä kuvataan mallina, jossa tutkimushankkeessa tuotettu tieto ja tulokset otetaan käyttöön jossakin akatemian ulkopuolella. Näin ymmärrettynä itse vaikuttavuuden käsite jo sisältää ajatuksen lineaarisesta kehityksestä, jossa panokset muuntuvat tutkimusprosessissa tavoitelluiksi tuloksiksi (Martin 2011, 250). Etenkin silloin, kun vaikuttavuutta pyritään arvioimaan valtion tiedepolitiikan tarpeisiin, tarkastellaan ilmiötä nimenomaan panos-tuotosmallina, jossa julkisen panostuksen aikaansaamia tuloksia ja tuotoksia pyritään mittamaan. Malli on pohjalla useissa kansallisissa vaikuttavuuden arviointihankkeissa, joista esimerkkinä voi käyttää useita suomalaisia vaikuttavuus arviointeja sekä Ison-Britannian valtiovarainministeriön vaikuttavuuskehikkoa (Hughes & Martin 2012, 15). Mallia käytetään paljon myös siksi, että periaatteessa sen kautta luokiteltua tietoa on mahdollista muuntaa kustannus-hyötyanalyysiksi, jolla valtion panostuksilla saavutettuja hyötyjä voidaan mitata rahassa (Hughes & Martin 2012, 17).

Lineaarisen panos-toiminta-tuotos-mallin avulla pyritään siis kuvamaan tutkimusprosessia alkaen käytetyistä resursseista (työvoima, rahoitus) tutkimustoiminnan kautta syntyneisiin tuotoksiin. (Lemola ym. 2008, 24). Tutkimuksen tuotokset eivät kuitenkaan tarkoita, että tutkimus on vaikuttavaa, vaikka arkikielessä tuotokset, tulokset ja vaikuttavuus samaistetaan usein toisiinsa ja käsitteitä käytetään toistensa synonyymeinä. Jos halutaan kuvata vaikuttavuutta, on olennaista erotella tieteelliset tutkimustulokset tuotoksista, jotka ovat kodifioituja tai materialisoituneita (esim. julkaisut, keksinnöt, uudet yritykset ym.) tai abstrakteja (esim. teorian, toimintatavat tai käytännöt). Vaikka tuotoksia käytetään usein vaikuttavuuden mittarina, eivät esimerkiksi tuotetut julkaisut vielä tarkoita sitä, että joku lukisi julkaisun ja siitä seuraisi jotain. Vaikutukset ovat niitä suoria tai epäsuoria muutoksia, joita tutkimuksen tulokset kodifioituina ja eteenpäin välitettyinä voivat saada aikaan. Vaikuttavuus taas määritellään yleensä laajoiksi ja yleisemmiksi muutoksiksi yhteiskunnassa ja ympäristössä (Kuitunen & Hyytinen 2004, 21–22; Ritsilä 2013, 97). Tutkimuksesta seuraavat vaikutukset ja vaikuttavuus eivät kuitenkaan välttämättä ole positiivisia, kohdistu tavoiteltuihin asioihin tai ole ennakoitavissa etukäteen (Kuitunen & Hyytinen 2004, 22), vaikka arviointikehykset ja tutkimuksetkin yllättävän usein ilmiön näin rajaavat.

Yksinkertaisia panos-tuotosmalleja on kritisoitu paljon, sillä ne antavat luonteeltaan monimutkaisesta prosessista yksinkertaistetun ja lineaarisen kuvan. Malleja on myös kehitetty

eteenpäin siten, että niissä on pyritty huomioimaan se, että tutkimusprosessissa jokaisella vaiheella voi olla vaikutuksia yhteiskuntaan ja myös yhteiskunnallinen konteksti vaikuttaa jatkuvasti tutkimusprosessin etenemiseen (ks. esim. Hughes & Martin 2012, 19). Niin kutsuttu The Payback Framework on yksi käytetyimmistä vaikuttavuuden arviointikehikoista (Penfield ym. 2013, 23), joka on suunniteltu alun perin apuvälineeksi terveystieteellisen tutkimuksen yhteiskunnallisten vaikutusten arviointiin, mutta jota on sittemmin sovellettu muun muassa sosiaalitieteisiin (Wooding ym. 2007). Arviointikehikko rakentuu kahdesta osasta. Tutkimusprosessia ja potentiaalisia vaikuttavuuden paikkoja kuvataan mallilla ja varsinaisia vaikutuksia luokitellaan useaan eri kategoriaan. Kategorioita on yhteensä viisi: tuotettu uusi tieto, vaikutukset tulevaan tutkimukseen, vaikutukset politiikkaan ja uusiin tuotteisiin, vaikutukset käytäntöihin ja laajemmat sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset. Kuvaus tutkimusprosessista ja kategoriat rakentuvat survey-aineistojen ja tapaustutkimusten kautta aina tapauskohtaisesti uudelleen, vaikka olemassa oleva kehikko jäsentelyä auttaakin. (Donovan & Hanney 2011, 181.)

Koska tuotokset eivät vielä kerro vaikuttavuudesta ja yksittäisen tutkimusprojektin lopullisten vaikutusten yksikäsitteinen arvioiminen on huomattavan hankalaa, on niiden lisäksi alettu arvioida myös niitä mekanismeja ja yhteistyön muotoja, joilla tietoa tutkimustuloksista siirretään eteenpäin. Yksi esimerkki tästä on Euroopan komission rahoittama SIAMPI (Social Impact Assessment Methods for research and funding instrumentsthrough the study of productive interactions) -projekti, jossa tutkittiin vaikuttavuutta neljällä eri tutkimusalalla. Lähestymistavassa ei pyritä niinkään selvittämään sitä, mihin tutkimusprojekteihin tai keihin tutkijoihin syntyneet vaikutukset on johdettavissa, vaan keskitytään eri osapuolten yhteistyön ja tiedonsiirron kuvaamiseen. Keskiössä on *tuottava vuorovaikutus (productive interaction)* eli tutkijoiden ja erilaisten sidosryhmien välinen vuorovaikutus, joka tuottaa sekä tieteellisesti perusteltu että sosiaalisesti relevanttia tietoa. (Spaapen & van Drooge 2011, 211.) Sidosryhmät ymmärretään laajasti kaikkina niinä tahoina aina tutkijoista ja elinkeinoelämästä suureen yleisöön, jotka osallistuvat tiedon tuottamiseen ja käyttöön. Vuorovaikutukseksi käsitetään niin suorat henkilökohtaiset kontaktit, erilaiset materiaaliset välittäjät (kuten julkaisut) kuin taloudellinen panostuskin. (Spaapen & van Drooge 2011, 212.) Tuottavan vuorovaikutuksen ohella on puhuttu tiedonsiirron erilaisista väylistä vaikuttavuuteen (*pathways to impact*), jotka on jaettu mm. ihmisiin, yhteisöihin, kaupallistamiseen ja ongelman ratkaisuun perustuviin tiedonsiirron kanaviin (Hughes & Kitson 2012, 14).

3.2. Sitä saa mitä mittaa – voiko yhteiskunnallista vaikuttavuutta arvioida?

Vaikka vaikuttavuuden arviointia on tehty vuosikymmeniä ja rahoitusmittareita mietitään parhaillaan, tuntuu keskustelussa unohtuvan se, ettei tutkimuskirjallisuudessa ole pystytty muodostamaan yhteisymmärrystä edes vaikuttavuudesta ilmiönä saati sitten oikeanlaisista mittareista. Monien arviointikehikoiden hyödyntämää lineaarista innovaatiomallia on kritisoitu laajasti sen kykenemättömyydestä oivaltaa ja kuvata tutkimuksen vaikuttavuuden monimutkaisia ja monimuotoisia mekanismeja. Oikeanlaisen datan määrittelemisen ja keräämisen ongelmien lisäksi perustavanlaatuisia ongelmia liittyy syy-seuraussuhteiden osoittamiseen. Vaikuttavuus ilmiönä on liian kompleksinen ja sattumanvarainen mitattavaksi. (Bornmann 2013, 219; Pendfield ym. 2014, 25–26.)

Tutkimuksen vaikuttavuuden aikajänne vaihtelee suuresti. Mitä kauemmin vaikutusten syntyminen kestää, sitä hankalampaa on erottaa tutkimuksen tuloksia, vuorovaikutusta ja muita vaikuttavia seikkoja toisistaan (Hughes & Martin 2012, vii). Yhteiskunnallinen vaikuttavuus saattavat ilmetä vasta vuosikymmenten päästä ja muuttua ajan kuluessa. Harvoin myöskään yksittäinen tutkimus tai tutkija saa aikaan mittavia muutoksia, sillä tutkimustyö kytkeytyy olennaisesti osaksi laajempaa tiedeyhteisöä, jossa jo aiemmin tehty tutkimus ja eri alojen vuorovaikutus muodostavat tiedollisen kokonaisuuden. (Pendfield ym. 2014, 25-26.) Lisäksi tutkimus ja tiede ovat osa laajaa yhteiskunnallista kokonaisuutta ja suhteutuvat aina siihen. Yhteiskunnalliset muutokset eivät koskaan johdu suoraan yhdestä tutkimustuloksesta, vaan ovat osa monimutkaisia yhteiskunnallisia prosesseja, joissa sattuma, hyvä tuuri ja monimutkaiset verkostot vaikuttavat ilmiöihin. Tutkimuksen tuottama tieto voi siis joko voimistaa tai heikentää jotain kehitystä yhdessä muiden muutostekijöiden kanssa. (Ritsilä & Nieminen & Sotarauta 2007, 39). Ollakseen vaikuttavaa tutkimus siis tarvitsee myös ympärilleen muita yhteiskunnallisia toimijoita, kuten yrityksiä tai poliitikkoja, jotka ovat kykeneväisiä käyttämään hyväkseen ja soveltamaan tutkimuksen tuottamia tuloksia. (Hughes & Martin 2012, 72). Carol Weiss onkin kuvannut tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta erilaisissa politiikkaprosesseissa käsitteellä *knowledge creep* (tiedon ryömiminen tai luikertelu). Käsite havainnollistaa oivallisesti sitä, kuinka tieto ja tutkimustulokset saattavat tulla osaksi julkista keskustelua ja arkijärkeä hiljalleen ja vaikuttaa siten politiikan suuntaan ilman, että kukaan enää muistaa tai tunnistaa tiettyä tutkimusta ajatuksen taustalla. (ks. Penfield 2014, 26; Wooding ym. 2001, 11.)

Lopuksi vaikuttavuuden ja hyödyn käsite kytkeytyy aina myös ajatukseen jostakusta joka hyötyy. Tieteen vaikuttavuuden tarkastelemisessa on siis aina kyse myös poliittisesta kysymyksestä.

Erilaisten intressiryhmien ja yhteiskunnallisten toimijoiden edut eroavat toisistaan ja voivat myös olla vastakkaisia. Tiede voi siis vaikuttaa myönteisesti johonkin yhteiskunnan osa-alueeseen, mutta samaan aikaan kielteisesti johonkin toiseen. Tutkimuksen vaikutus yhteiskuntaan ei aina ole positiivinen ja vaikutuksen positiivisuuden tai negatiivisuuden arvioiminen voi olla vaikeaa. Sen määrittely, millaisia vaikutuksia tavoitellaan sekä miten vaikutuksia saadaan aikaan, vaihtelee paljon myös akateemisen maailman sisällä alakohtaisesti. (Bornmann 2013, 219; Martin 2011, 249–250; Pendfield ym. 2014, 22; Spaapen & van Drooge 2011, 211.)

Tutkimuskirjallisuudessa on siis identifioitu lukematon määrä vaikuttavuuden mittaamiseen liittyviä ongelmia. Tästä huolimatta erilaisia mittaristoja ja indikaattoreita on viimeisen viidentoista vuoden aikana kehitetty runsaasti. Bornmann (2013, 229) on jakanut tutkimuksen yhteiskunnallisten vaikutusten arvioinnin kehityksen kolmeen eri vaiheeseen: teknometriseen, sosiometriseen ja tapaustutkimuksia hyödyntävään. Ensimmäisessä vaiheessa arviointi kytkeytyi nimenomaan tutkimuksen taloudellisten ja teknologisten vaikutusten mittaamiseen. Lähestymistapa alkoi kuitenkin 2000-luvulla kohdata kasvavaa kritiikkiä tutkimuksen yhteiskuntasuhteen yksipuolistamisesta ja vaikuttavuuden liian yksiulotteisesta kuvaamisesta (Martin 2011, Molas-Gallart 2015, 113). Toisessa sosiometrisessä vaiheessa vaikuttavuuden käsite alkoi siis laajentua kattamaan myös muut sosiaaliset vaikutukset, joiden kuvaamiseksi käynnistettiin useita kansainvälisiä ja kansallisia vaikuttavuushankkeita. Valtioiden lisäksi tutkimusta rahoittavat organisaatiot ovat kehitelleet tapoja mitata yhteiskunnallista vaikuttavuutta (Miettinen ym. 2015, 259; Bornmann 2013, 220). Samaan aikaan tutkijat ovat pureutuneet aiheeseen sekä luomalla käytettäviä mittaristoja että tutkimalla vaikuttavuutta ilmiönä (Bornmann 2013, 220, 229). Taloudellisten vaikutusten lisäksi vaikuttavuutta on näissä hankkeissa jaoteltu ainakin sosiaalisiin, kulttuurisiin ja ympäristöön liittyviin vaikutuksiin (Pendfield ym. 2013, 218).

Suuria usein kvantitatiivisiin menetelmiin ja suurin kyselyaineistoihin perustuvia indikaattoripatteristoja on luotu 2000-luvulla useita. Tilastointiin ja kvantitatiivisiin menetelmiin pohjautuvat mittaristot perustuvat usein jonkinlaiseen sovellukseen panos-tuotosmallista. Ensin kiinnostuksen kohteena olivat nimenomaan panokset (tutkimusrahoitus, henkilöstömäärät yms.), mutta kun kuva vaikuttavuudesta laajeni, huomiota alettiin kiinnittää tuloksiin ja tuotoksiin (innovaatiot, kaupallistaminen, yhteistyö). (Ritsilä ym. 2007, 42.) Myös kvantitatiivisia mittaristoja on kritisoitu voimakkaasti niiden heikosta kyvystä kuvata monimutkaisia tutkimusprosesseja ja tieteen vaikuttavuuden dynamiikkaa (Martin 2011, 248; Penfield ym. 2013, 29; Ritsilä ym. 2007, 42).

Niinpä etenkin tutkijat alkoivat kehittää kvalitatiivisia menetelmiä vaikuttavuuden arviointiin. Vaikuttavuuden moninaisuutta ja monimutkaisia vaikutusmekanismeja voitaisiin parhaiten kuvata tapaustutkimuksilla, jotka kvalitatiivisten ja kvantitatiivisten menetelmien yhdistämisen avulla pyrkivät yksittäisten tutkimusprojektien vaikutusmekanismien paljastamiseen. (Bornmaan 2013, 229; Miettinen ym. 2015, 259–260; Martin 2011, 248; Penfield ym. 2013, 29.) Tapaustutkimuksetkaan eivät kuitenkaan ole ongelmattomia etenkin, jos niitä halutaan käyttää laajassa mittakaavassa tutkimuksen arviointiin tai rahanjakamiseen. Ne vaativat paljon käsityötä ja aikaa, eivät ole automatisoitavissa ja niiden tuloksia on vaikea verrata (Penfield ym. 2013, 29).

Tapaustutkimusten yleistymisen tutkimuksessa ja arvioinneissa liittyykin osaltaan juuri tarpeeseen kuvata eri alojen vaikuttavuuden muotoja. Humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla arvioinneissa pitää voida huomioida tulosten ja tuotosten sijaan itse prosessi sekä myös ne normatiiviset yhteiskunnalliset kehykset, jossa tutkimusta tehdään. Yhteiskunnallinen kehitys ja edistys ovat voimakkaasti normatiivisia ja poliittisia kysymyksiä, minkä vuoksi humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen tuottama tieto ja sen vaikutukset eivät koskaan ole yksiselitteisesti positiivisia tai oikeita. (Molas-Gallart 2015, 121.)

Humanistis-yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen vaikuttavuuden jäljittämiseksi tapaustutkimukset ovat siis osoittautuneet sopivammaksi menetelmäksi. Vaikka vaikuttavuuden arvioinneissa on alettu huomioida muitakin kuin taloudellisia ja kaupallisia näkökulmia, on niiden merkitys resurssien jaossa ja konkreettisissa politiikkaohjelmissa edelleen vähäinen (Molas-Gallart 2015, 113–114). Ongelmaksi muodostuu kuitenkin se, ettei niistä voi johtaa yksinkertaisia mittareita tuotteliaisuuden valvomiseksi eivätkä ne siis palvele sellaisia resurssien jakamisen tai kontrolloinnin päämääriä, joita varten vaikuttavuutta tällä hetkellä halutaan arvioida (emt. 122).

Erilaisia tutkimuksen vaikuttavuuden arviointeja voidaanakin käyttää monenlaisiin tarkoituksiin. Ensinnäkin erilaiset tuloksellisuuden ja vaikuttavuuden arvioinnit voivat olla rahanjakamisen väline, jolloin valtio, yliopisto tai muut tutkimusrahoittajat käyttää arvioissa tuotettua tietoa jo resurssien jaon perusteena. (Molas-Gallart 2016, 117–118; Penfield ym. 2013, 22.) Toiseksi arvioinnit voivat olla välineitä, joilla valvotaan ja kontrolloidaan jo jaettujen rahojen käyttämistä ja niillä aikaan saatuja tuloksia. Tällöin kyse on nimenomaan tilivelvollisuudesta ja siitä, että laadun arviointia käytetään avuksi yliopistoille ja tutkimukselle suunnatun rahoituksen oikeuttamiseen äänestäjille, veronmaksajille ja suurelle yleisölle. Joka tapauksessa sekä rahanjaon että kontrollin välineenä toimivista arvioinneista pyritään tekemään mahdollisimman yksinkertaisia ja tiiviitä kuvauksia

vaikuttavuudesta: indikaattoreita tulee olla vähän ja niiden pitää mahdollistaa vertailu. (Molas-Gallart 2015, 117–118; Penfield ym. 2013, 22.)

Kolmanneksi vaikuttavuuden arvioinnit voivat myös olla keino ymmärtää paremmin tutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mekanismeja, jolloin arvioinneilla tähdätään käytäntöjen kehittämiseen vaikuttamisen vahvistamiseksi. Myös arvioinnin tavat poikkeavat olennaisesti edellisistä. Kyseessä voi olla niin yliopiston, tutkimuslaitoksen kuin valtionkin pyrkimys ymmärtää tutkimuksen vaikutusta paikallisella, kansallisella ja kansainvälisellä tasolla, jolloin arvioinnin tulee tuottaa riittävän yksityiskohtaista ja kattavaa tietoa vaikuttavuudesta ilmiönä. (Molas-Gallart 2015, 117–118; Penfield ym. 2013, 22.) Suomessa suurin osa yliopistojen ja tutkimuksen yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen liittyvistä hankkeista on toistaiseksi liittynyt nimenomaan valtion pyrkimyksiin kartoittaa ja ymmärtää erilaisia tieteen ja korkeakoulujärjestelmän yhteiskunnallisia vaikutuksia. 2000-luvulla niin Akatemia ja Tekes (Lemola ym. 2008; Luoma ym. 2011), valtiovarainministeriö (Hyytinen ym. 2008) kuin OKM (Ritsilä ym. 2007) ja sen alaisuudessa toimiva Korkeakoulujen arviointineuvostokin (Ilmavirta ym. 2013) ovat tehneet erilaisia yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointihankkeita.

Näissä hankkeissa yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ymmärtämiseksi ja arvioimiseksi on yleensä muodostettu laajoja kehyksiä tai patteristoja. Vaikka innovaatiojärjestelmän näkökulma on ollut keskeinen, ovat hankkeet pääasiassa tunnistaneeet vaikuttavuuden ilmiön monimuotoisuuden. Vielä ei ole esitetty yksittäisten yhteiskunnallista vaikuttavuutta mittaavien indikaattorien käyttöönottamista valtakunnallisesti, mutta paine siihen on kasvanut jatkuvasti. Hallituksen koulutukseen ja osaamiseen kärkihankkeen tueksi tuotetun työ- ja elinkeinoministeriön raportin *”Vaikuttavaa tutkimusta. Kokeiluehdotuksia tutkimuksen vaikuttavuuden ja kaupallistamisen edistämiseksi”* (Hautamäki & Stähle & Oksanen & Tukiainen 2016) ehdotetaan muun muassa yliopistojen rahoitusmallia muutettavaksi kaupallistamista tukevaksi. Asian puolesta on ottanut kantaa myös elinkeinoministeri Olli Rehn, joka niin ikään ehdotti vaikuttavuusarvointien lisäämistä rahoitusmalliin Helsingin Sanomien pääkirjoituksessa (Rehn 2016).

3.3.Katsaus aiempaan tutkimukseen humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta

Vaikuttavuutta koskevan aiemman tutkimuksen voi jakaa ainakin kolmeen eri ryhmään. Erilaisissa valtionhallinnon ja tutkimusrahoittajien indikaattorihankkeissa on pyritty kartoittamaan vaikuttavuutta ilmiönä ja etsitty sopivia mittareita ja indikaattoreita valtionhallinnon tarpeisiin.

Toiseksi vaikuttavuudesta ovat tuottaneet tietoa vaikuttavuusarvioinnit, joita niin ikään valtio ja rahoittajatahot ovat suunnanneet joko koko korkeakoululaitokseen, yksittäisiin korkeakouluihin kuin myös tieteenaloihin ja tutkimusprojekteihin. Kolmanneksi vaikuttavuutta on tutkittu akateemisissa tutkimusprojekteissa. Kokonaisuudessaan tutkimusta on todella runsaasti aina maakohtaisista ja kansainvälisistä arviointiraporteista, yksittäisiä aloja tai tutkimushankkeita koskeviin tutkimuksiin sekä laajoihin vertaileviin tutkimuksiin.

Kuten aiemmissa luvuissa todetaan, on vaikuttavuuden arviointi keskittynyt pääasiassa muihin kuin humanistisiin ja yhteiskuntatieteellisiin aloihin. Viimeisen viidentoista vuoden aikana Suomessa ja maailmalla on kuitenkin alettu tutkia myös näiden alojen vaikuttavuutta. Esittelen tässä luvussa muutaman laajan tieteenalaryhmien vaikuttavuuden eroja vertailevan tutkimuksen. Niiden tuloksista kerrotaan tarkemmin myös analyysilukujen 6 ja 7 yhteydessä. Toiseksi olen koonnut katsaukseen muutamia suomalaisia nimenomaan humanistis-yhteiskuntatieteelliseen alaan liittyviä tapaustutkimuksia. Näistä saa kohtuullisen kattavan kuvan siitä, mitä alojen välisistä eroista ja vaikuttavuuden muodoista tällä hetkellä tutkimuskirjallisuudessa ajatellaan.

Useissa kansainvälisissä (Abreu & Grinevich & Hughes & Kitson 2009; Bastow ym. 2014; Hughes & Kitson 2012; Hughes & Kitson & Probert 2011; Olmos-Peñuela & Benneworth & Castro-Martínez 2014) ja kotimaisissa (Esko ym. 2012; Hakala ym. 2003; Miettinen ym. 2015; Ylijoki & Hakala 2001; Ylijoki ym. 2011) tutkimuksissa on tarkasteltu vaikuttavuutta eri alojen välisten erojen näkökulmasta. Iso-Britanniassa, Espanjassa ja Suomessa tehtyjen suurten kyselytutkimusten avulla on tutkittu tutkijoiden näkemystä oman tutkimuksensa luonteesta ja vaikuttavuudesta, yhteistyökumppaneita ja yleisöjä sekä vuorovaikutuksen keinoja eroja eri alojen välillä. Kyselyt on yleensä suunnattu laajalle joukolle yliopistojen ja tutkimuslaitosten henkilökuntaa ja mukana on ollut niin tutkijoita kuin opettajiakin. Lisäksi näissä tutkimuksissa on tarkasteltu yksittäisten alojen sijaan suuria tieteenalaryhmiä, jotka on jaoteltu esimerkiksi humanistisiin, yhteiskuntatieteellisiin, teknisiin, luonnontieteellisiin ja lääke- ja terveystieteiden ryhmiin.

Laajassa briteissä tehdyssä sähköisessä kyselytutkimuksessa kartoitettiin tutkimuksen vaikuttavuuteen liittyviä seikkoja kaikkien alojen tutkijoilta ja opettajilta vuosien 2008-2009 aikana (Abreu ym. 2009; Hughes & Kitson 2012). Kyselyyn vastasi yli 22 000 tutkijaa ja opettajaa. Hankkeessa tarkastellaan tutkimuksen aiheen valintaa, tutkimuksen asettumista perustutkimuksen ja soveltavan tutkimuksen akselille, tutkimuksen tekemisen motivaatiota ja erilaisia vaikuttavuuden käytäntöjä (Abreu ym. 2009, 7.). Lisäksi jatkotutkimuksessa aineistoa täydennettiin myös elinkeinoelämälle tehdyllä kyselyllä, jonka avulla kartoitettiin sidosryhmien näkemyksiä ja yhteistyön

haasteita (Hughes & Kitson 2012). Espanjan suurimman julkisen tutkimusrahoittajan hankkeita aineistona käyttäneessä tutkimuksessa (Olmos-Peñuela & Benneworth & Castro-Martínez 2014) ym. 2014) vertaillaan humanistis-yhteiskuntatieteellisten ja teknis-luonnontieteellisten alojen välisiä eroja yhteiskunnallisessa vaikuttavuudessa ja vuorovaikutuksessa. Otos oli hieman yli 1500 tutkijaa ja kohdistui nimenomaan valtion tutkimusrahoituksella rahoitettuihin hankkeisiin. Suomessa laitosjohtajille suunnattuja suuria kyselytutkimuksia on tehty ainakin kaksi 2000-luvun aikana, ja niiden tuloksista on raportoitu laajasti teoksessa *Yliopisto – Tieteen kehdosta projektimyllyksi* (Hakala ym. 2003) ja artikkelissa *Different research markets: a disciplinary perspective* (Ylijoki ym. 2011). Kyselyn pohjalta analysoidaan tieteenalaryhmien aiheen valintaa, yhteistyökumppaneita, yleisöjä ja julkaisukäytäntöjä. Näiden pohjalta muodostetaan viidet erilaiset tutkimusmarkkinat.

Bastow ja kumppanit tutkivat kirjassaan *The Impact of the Social Sciences* (2014) niin ikään brittitutkijoiden yhteiskunnallista vaikuttavuutta vertaillen nimenomaan yhteiskuntatieteitä muihin tieteenalaryhmiin ja erityisesti teknis-luonnontieteellisiin aloihin. Kirjassa vedetään yhteen kattavasti aiempaa tutkimusta ja tilastotietoa tutkijoiden vaikuttavuudesta Isossa-Britanniassa, minkä lisäksi tutkijat ovat keränneet ja analysoineet massiivisen oman aineiston tutkijoiden digitaalisista jalanjäljistä internetistä sekä haastatteluaineiston erilaisista sidosryhmistä. He sekä analysoivat tutkijoiden erilaisia vaikuttavuusprofiileja että tutkivat näiden tekemää yhteistyötä eri elinkeinoelämän, julkisensektorin, kansalaisyhteiskunnan ja median kanssa.

Tällainen tieteenalaryhmien välisten erojen kvantitatiivinen tarkastelu ei kuitenkaan vielä kerro, mitkä eroista liittyvät alojen erilaisiin tiedollisiin ominaisuuksiin, mitkä laajempaan akateemiseen kulttuuriin ja mitkä kulloiseenkin institutionaaliseen ja yhteiskunnalliseen kontekstiin. Kun tarkastellaan suuria tieteenalaryhmiä kokonaisuutena, peittyvät tieteenalojen väliset ja sisäiset erot näkyvistä. Näitä eroja ovat tuoneet esiin useat tapaustutkimukset (Esko ym. 2012; Hakala & Ylijoki, 2001; Miettinen ym. 2015; Ronkainen ym. 2014; Molas-Gallart & Tang 2011), jossa on tarkasteltu koko tutkimusprosessia: tutkimusprojektien yhteiskunnallisten suhteiden muodostumista ja tutkimuskysymysten asettamista sekä vuorovaikutusta ja syntyviä yhteiskunnallisia vaikutuksia. Niiden kautta vahvistuu kuva siitä, että vaikuttavuus on riippuvaista niin tieteenalan epistemologisista ulottuvuuksista, sosiaalisista käytännöistä kuin tutkimuksen tekemisen muusta kontekstista. Jokaisessa projektissa vaikuttavuus myös muotoutuu omanlaisiaan kanavia pitkin, mihin myös tutkijoiden henkilökohtaisilla kontakteilla ja ominaisuuksilla on keskeinen vaikutuksensa.

Tutkimusta yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta siis löytyy myös humanistis-yhteiskuntatieteellisistä aloista – mitä siis enää kannattaa tutkia? Aiemmat laajat kyselytutkimukset

tarkastelevat pääasiassa tieteenaloja suurina kokonaisuuksina vertaillen keskenään tieteenalaryhmiä. Kuitenkin sekä tapaustutkimukset että becheriläinen tiedekulttuurien tutkimus osoittaa, että tieteenalojen ja jopa yksittäisten hankkeiden välillä selkeitä episteemisiä ja sosiaalisia eroja. Esimerkiksi Hughes ja kumppanit (2011) löysivät selkeitä eroja vaikuttavuuden kohteissa ja keinoissa kielten, median ja taiteiden sekä muiden humanististen alojen välillä. Suomessa vastaavaa tutkimusta alojen eroista ei kuitenkaan ole juurikaan tehty. Niin ikään erilaisten vuorovaikutuksen keinojen ja kanavien tutkimiselle on tarvetta. Kansainvälisessä tutkimuksessa eri alojen välisiä eroja vuorovaikutuksen tavoissa on tutkittu laajoilla kyselytutkimuksilla, mutta suomalaisessa kontekstissa tarkastelu on keskittynyt pääasiassa julkaisemiseen ja kaupallistamistoimenpiteiden kartoittamiseen. Näin ollen suomalaisessa kontekstissa on tilausta sekä tieteenalojen eroja tarkastelevalle tutkimukselle että vuorovaikutuksen erilaisten muotojen tutkimukselle.

Humanististen ja yhteiskuntatieteellisten alojen tulevaisuuden kannalta on keskeistä, millaiseksi uusi tieteen yhteiskuntasopimus konkreettisesti muotoutuu ja tunnustaako se näille aloille tyypilliset vaikuttavuuden muodot relevanteiksi. Mikäli tieteen ohjauksessa ja rahoituksessa yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta tulee yhä tärkeämpi kriteeri, on olennaista varmistaa, että myös näille aloille tyypilliset vaikuttavuuden muodot tulevat näkyviksi ja tunnustetaan. Tämän vuoksi myös niiden tutkiminen on entistä tärkeämpää, ja siinä avuksi kannattaa ottaa aiempi tutkimus tiedekulttuurien välisistä eroista.

4. Tieteenalakulttuurit

Kolmoiskierteen ja akateemisen kapitalismin tyyppiset käsitteet kuvaavat järjestelmätason muutoksia usein kansallisessa tai jopa globaalissa kontekstissa. Ne kertovat yleensä valtion ohjausjärjestelmien tai globaalin kapitalismin muutoksista, mutta samalla piilottavat tieteen tekemisen tapojen ja akateemisten kulttuurien moninaisuuden. Lisäksi ne jäsentävät tutkimuksen tekemistä nimenomaan luonnontieteellisten ja teknillisten alojen näkökulmasta, jolloin kuva tieteen tekemisen tavoista ja suhteesta yhteiskuntaan jää välttämättä yksipuoliseksi.

Monoliittista kuvaa tieteestä ja yliopistosta on pyritty purkamaan kulttuurintutkimuksen keinoin. Aluksi akateemisten kulttuurien tutkimus keskittyi opiskelija- ja organisaatiokulttuurien tutkimukseen, mistä kehittyi vähitellen laajempi tieteenalojen kulttuuristen erojen tutkimus (Välimaa 2008, 13). Tieteensosiologian, tieteentutkimuksen ja korkeakoulututkimuksen välimaastoon sijoittuva tieteenalakulttuurien tutkimus tarkastelee tieteenaloja sekä kognitiivis-epistemologisina että sosiaalis-kulttuurisina kokonaisuuksina. Pyrkimyksenä on hahmottaa eri alojen tiedon muotojen ja tiedeyhteisön sosiaalisten käytäntöjen välisiä yhteyksiä ja vuorovaikutusta. (Becher 1989, 1; Ylijoki 1998, 29.)

C.P. Snown vuonna 1959 pitämää luentoa kahdesta kulttuurista ”The Two Cultures” (1998) pidetään usein yhtenä tiedekulttuurien tutkimuksen lähtökohdista. Esitelmässään Snow kuvaa akateemisen maailman jakautuvan luonnontieteilijöiden ja kirjallisten intellektuellien hyvin eriytyneisiin ryhmittymiin, jotka ovat intellektuaalisesti kaukana toisistaan eivätkä ymmärrä tai edes halua ymmärtää toisiaan. Sittemmin Snown esitelmän ajatus kahdesta lähtökohdiltaan hyvin erilaisesta ja keskenään yhteismitattomasta akateemisesta tietomuodosta vakiintui kiistellyksi mutta tunnistettavaksi osaksi tieteenalojen omakuvaa sekä pohjavireeksi akateemisten kulttuurien tutkimukselle (Välimaa 2008, 13; Ylijoki 1998, 34).

Myöhemmin Snow itse sekä useat muut (esim. Flyvbjerg 2001; Kagan 2009, Kyvik 2015) ovat nostaneet kahden kulttuurin ohelle myös kolmannen kulttuurin eli yhteiskuntatieteet. Ensimmäisenä vakiintuneen humanistisen kulttuurin tavoitteena on ihmisen ilmiöille antaman merkityksen kuvaaminen ja ymmärtäminen. Luonnontieteellisen kulttuurin pyrkimyksenä on hahmottaa luonnonilmiöitä koskevia lainalaisuuksia ja pystyä ennustamaan fyysikaalisen maailman toimintaa. Yhteiskuntatutkimus taas liikkuu jossain näiden maailmojen välillä pyrkien selittämään yhteiskunnallisia prosesseja ja inhimillistä toimintaa. (Heiskala 2016, 27.) Kulttuurien väliset erot liittyvät Jerome Kaganin (2009, 2–5) tekemän erottelun mukaan alojen episteemisiin ulottuvuuksiin,

kuten tuotetun tiedon luonteeseen ja kysymisen tapaan, käytettyihin aineistoihin sekä keskeisiin käsitteisiin ja niiden yleistettävyyteen. Pelkästään tietomuoto ei kuitenkaan selitä sitä, kuinka toisistaan eroavat kulttuurit muodostuvat, vaan eroja voidaan löytää ainakin kuudella muullakin ulottuvuudella. Eettisillä kysymyksillä ja sosiaalisella sekä historiallisella kontekstilla on enemmän vaikutusta humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla kuin luonnontieteissä. Työskentelytapa perustuu luonnontieteissä ryhmätyöhön ja humanistisilla aloilla työskennellään usein yksin, yhteiskuntatieteissä hyödynnetään molempia tapoja. Luonnontieteillä on suorimmin taloudellisia vaikutuksia ja ne myös ovat riippuvaisempia ulkopuolisesta rahoituksesta. Humanistiset alat ovat pääasiassa riippumattomia ulkoisista resursseista eikä niiden tekemällä tutkimuksella ole suoria taloudellisia vaikutuksia. Yhteiskuntatieteet asettuvat näiden ääripäiden väliin. Myös kulttuuriset käsitykset siitä, milloin tieteellinen työ on kaunista tai eleganttia eroavat suuresti toisistaan.

Snow ja Kagan hahmottelevat tieteenalojen eroja ulkopuolisen analyytikon näkökulmasta käsin. Yhdeksi keskeisimmistä tiedekulttuurien tutkijoista 1990-luvulla noussut Tony Becher sen sijaan tutkii sekä tieteenalojen tiedollisia että sosiaalisia ulottuvuuksia tutkijoiden omista näkemyksistä ja kokemuksista käsin. Kirjassaan *Academic Tribes and Territories* (1989) hän kuvaa akateemisten yhteisöjen elämää omilla erillisillä alueillaan antropologiasta lainatun heimon käsitteen avulla. Kirjassa hän hahmottelee luokitusjärjestelmän, jolla jaotellaan tieteenalakulttuureita niiden tiedonmuodon ja sen kanssa vuorovaikutuksessa olevan sosiaalisen järjestyksen mukaan. Hän luokittelee alat tietomuodon perusteella (Anthony Biglania noudatellen) ulottuvuuksille kova ja pehmeä sekä puhdas ja soveltava. Sosiaalisen eri muotoja hän jaottelee konvergentti-divergentti- ja urbaani-ruraali-akseleilla. (emt. 5–6.)

Kovissa tieteissä alan ydinkäsitteistä, teorioista ja metodeista on olemassa selkeä yksimielisyys, kun taas pehmeistä tieteistä tällainen jaettu yhteisymmärrys puuttuu. Puhtaissa tieteissä tehdään pääasiallisesti perustutkimusta, jolla pyritään selittämään tai ymmärtämään ilmiöitä ja hahmottamaan yleisiä lainalaisuuksia. Soveltavissa tieteissä etsitään käytännön ratkaisuja. (Becher 1989 13–16, Ylijoki 1998, 56.)

Konvergentit tiedeyhteisöt ovat luonteeltaan tiiviitä ja ne jakavat sama ideologian, perustavanlaatuiset arvot ja jaetun ymmärryksen laadusta sekä tieteenalan traditioista. Tiiviit heimot vartioivat tiukasti rajojaan, kulttuurisista käytännöistä poikkeamisesta rankaistaan ja ulkopuolisten yritykset tunkeutua tieteenalan alueelle torjutaan. Divergentit tiedeyhteisöt taas ovat vain löyhästi sidoksissa toisiinsa eikä niillä ole selkeää yhteistä identiteettiä tai jaettua arvopohjaa. Tiedeyhteisöjen rajat eivät ole tiukasti määriteltyjä, vaan niiden yli on hyväksyttävää liikkua.

Sosiaaliset käytännöt ovat joustavia ja muuttuvia. (Becher 1989, 37, Ylijoki 1998 59.)

Urbaani-ruraali –akseli kuvaa tiedeyhteisöjen tutkimien kysymysten luonnetta, yhteisöjen kommunikaation tapaa ja kykyä kerätä resursseja. Urbaaneilla aloilla tutkitaan selkeästi rajattuja alueita ja tiukasti rajattuja kysymyksiä, kun ruraalien yhteisöjen tutkimuskohteet käsittävät laajoja kokonaisuuksia ja kysymyksenasettelut voivat olla monenlaisia. Urbaaneilla aloilla yhteisöillä on melko selkeä käsitys ja jaettu ymmärrys siitä, mitkä kysymykset ovat kaikkein keskeisimpiä tietyllä ajanhetkellä. Tutkimusta tehdään usein tiiviissä tahdissa ja keskenään kilpailevissa ryhmissä. Sen sijaan ruraaleilla aloilla, joilla yhteistä ymmärrystä ei löydy välttämättä edes kaikkein keskeisimmistä tutkimuksen kohteista tai tutkimuskysymyksistä, tutkitaan useampia kysymyksiä samaan aikaan. Tutkimusta tehdään pääasiallisesti yksin tai löyhissä verkostoissa ja sen aikajänteet ovat pidempiä. (Becher 1989, 79.)

Näitä ulottuvuuksia yhdistämällä syntyy Becherin luokituksessa neljä tietomuodoltaan erilaista tieteenalakulttuuria, joiden sosiaaliset käytännöt eroavat toisistaan. Kovalla ja puhtaalla alueella, jolle usein luokitellaan luonnontieteet, pyritään selittämään ilmiöitä ja etsimään lainalaisuuksia. Tieto on luonteeltaan kumulatiivista ja suhteellisen vakaasti edistyvää. Hyvälle tutkimukselle on olemassa selkeät kriteerit ja yhteisössä vallitsee yhteisymmärrys merkittävistä tutkimuskysymyksistä. Tieto on usein atomistista eli ilmiötä voidaan tutkia tarkkaan rajattuina osakysymyksinä. Tutkimusta tehdään yleensä suurissa keskenään kilpailevissa ryhmissä. Pehmeälle ja puhtaalle alueelle sijoittuvat perustutkimusta tekevät humanistiset alat ja yhteiskuntatieteet, joiden tutkimus on luonteeltaan teoreettista, mutta pyrkii ymmärtämään ja tulkitsemaan maailman ilmiöitä. Tieto on luonteeltaan holistista eli laajojen kokonaisuuksien hahmottamista ja näin ollen myöskään relevanteista tutkimusongelmista tai tutkimuskysymysten rajaamisesta ei ole olemassa yhteistä ymmärrystä. Tutkijat tutkivat hyvinkin erilaisia ilmiöitä yleensä yksin tai löyhemmissä verkostoissa, eri metodein ja tuottavat luonteeltaan erilaista tietoa. (Becher 1989, 13—16; Ylijoki 1998, 59—60.)

Soveltavien alojen kohdalla tyypittely ei ole yhtä selkeää eikä niitä ole myöskään tutkittu yhtä laajasti kuin puhtaita tieteitä. Becher selittää tätä kahdella seikalla. Soveltava kontekstisidonnainen tieto on hankalampaa kuvata. Lisäksi se asettuu tieteellisessä hierarkiassa alemmalle tasolle, minkä vuoksi se ei tutkimuskohteena ole ollut yhtä houkutteleva. (Becher 1989, 15). Monet etenkin pehmeät soveltavat alat, kuten sosiaalityö ja kasvatustiede, ovat myös tulleet osaksi akateemista kenttää melko myöhään (Ylijoki 1998, 61). Kovalle ja soveltavalle alueelle sijoittuvat muun muassa tekniset tieteet, joiden tekemä tutkimus on luonteeltaan käytännönläheistä pyrkien ratkaisemaan

konkreettisia ongelmia ja tuottamaan uusia sovelluksia. Tiedontuotanto perustuu yritykselle ja erehdykselle eikä ole välttämättä kumuloituvaa, vaikkakin usein riippuvaista aiemmin tuotetusta tiedosta. Tutkimus on usein urbaania, mutta tutkimuskysymykset ovat laajalle hajautuneita ja yhteistyötä tehdään paljon myös ei-akateemisten kumppaneiden, yleensä yritysten, kanssa. Pehmeälle ja soveltavalle alueelle sijoittuvat ennen kaikkea soveltavat yhteiskuntatieteet. Näiden alojen tuottama tieto on niin ikään käytännönläheistä, mutta toimii yritysmaailman sijaan tiiviissä yhteistyössä eri ammattiryhmien kanssa ja pyrkii näiden käytäntöjen kehittämiseen. Tieto ei kumuloidu, vaan on hyvin riippuvaista kontekstista, perustuu pitkälti tapaustutkimuksiin ja pyrkii ymmärtämään inhimillistä todellisuutta sekä ratkaisemaan sosiaalisia ongelmia. Tutkimuskohteet ovat hyvin moninaisia eikä jaettua ymmärrystä keskeisimmistä kysymyksistä tai tutkimusmenetelmistä ole. (Becher 1989, 15–16, Ylijoki 1998, 61.)

Myös poliittiseen vaikuttamiseen ja tutkimuksen poliittisiin lähtökohtiin suhtaudutaan eri aloilla eri tavoin. Tässä jakolinja piirtyy pääasiassa ihmisiä ja inhimillistä toimintaa tutkivien (humanistis-yhteiskuntatieteellisten) alojen ja asioita tutkivien (tekniis-luonnontieteellisten) alojen välille. Historioitsijalle ja sosiologille on itsestään selvää, että tutkimus on aina jollain tavalla konteksti ja näkökulmasidonnaista sekä arvolatautunutta, kun taas luonnontieteilijät eivät yleensä tunnista vastaavaa ulottuvuutta omassa tieteentekemisessään. (Becher & Trowler 2001, 163.)

Tietomuotojen ja sosiaalisten muotojen yhteydet eivät ole kuitenkaan suoraviivaiset, vaan vaihtelevat alojen välillä huomattavasti. Urbaaneja yhteisöjä löytyy pääasiassa kovilta aloilta, erityisesti kovilta ja puhtailta aloilta kuten fysiikasta. Mutta osa kovista aloista, kuten vaikka kemia, ja pehmeät alat ovat luonteeltaan ruraaleja eli tutkimuskysymykset ovat moninaisempia. Samaan tapaan myös konvergentti-divergentti -akselilla on nähtävissä tietty yhteneväisyys kovan ja konvergentin (esimerkiksi fysiikka ja matematiikka) välillä sekä pehmeän ja divergentin (kuten sosiologia ja oikeustiede) välillä. Toisaalta vaikkapa historia poikkeaa selkeästi tästä jaosta, sillä pehmeänä tieteenä se on silmiinpistävän yhdenmukainen johtuen Becherin mukaan sen hyvin ateoreettisesta luonteesta. (Becher 1989, 158–159.)

Becher ei väitä, että hänen typologiansa eri ulottuvuudet muodostaisivat täydellisen luokituksen, johon kaikki tieteenalat voitaisiin sijoittaa tiedon muodon ja kulttuuristen ominaisuuksiensa perusteella. Päinvastoin hän toteaa, että tieteenalakulttuurien ominaisuudet ovat luonteeltaan ennemmin suhteellisia ja liukuvia ja ajasta sekä paikasta riippuvaisia. (Becher 1989, 151-153.) Tieteenalat ovat muuttuvia ja niiden on monenlaisia tutkimussuuntauksia. Niinpä tuodakseen esiin tieteenalojen sisäisen moninaisuuden hän käyttää analyysinsä perusyksikkönä tutkimussuuntauksia

(*spesialismeja*), joista jokainen tieteenala koostuu ja joiden keskinäisistä suhteista tieteenalayhteisö muodostuu. (Becher 1989, 45–46.) Becherin lähestymistapa tieteenalakulttuureihin on kuitenkin ennemmin realistinen kuin relativistinen. Hän ei väitä, että tieteenalat ovat muuttumattomia, mutta näkee kulttuuristen ominaisuuksien olevan kiinteässä yhteydessä tieteenalan epistemologisiin lähtökohtiin ja määrittyvän ainakin osaltaan näiden kautta. (Becher 1989, 4-5.)

Becheriläinen tieteenalakulttuurien tutkimus on luonteeltaan internalistista eli suuntaa katseensa erityisesti tieteen sisäiseen järjestykseen. Hän ei kiellä, etteikö tieteen ulkopuolisilla seikoilla ja yhteiskunnallisella kontekstilla olisi merkitystä, mutta rajaa silti oman tarkastelunsa pääasiassa tieteen sisäisen kehityksen tutkimiseen. Kirjan *Academic Tribes and Territories* toinen laitos (Becher & Towler 2001), jonka Becher kirjoitti yhdessä Paul Trowlerin kanssa, nostaa esiin tieteen sisäisten kulttuuristen seikkojen lisäksi myös suurten yhteiskunnallisten tendenssien vaikutukset tieteen tekemiseen. Kirjassa huomioidaan akateemisen kapitalismin nousun myötä tapahtuva markkinoistuminen sekä valtion kontrollin ja tehokkuusvaatimusten kasvun vaikutukset tieteeseen. (emt. 173).

Becher ja Towler (2001) käyttävät hyödykseen Elzingan episteemisen rapautumisen käsitettä kuvatessaan, kuinka toisaalta valtionohjauksesta johtuva tieteen politisoituminen ja toisaalta markkinoistumisesta johtuva kaupallistuminen muokkaavat hyväksyttäviä tutkimuskohteita ja alojen arvostusta. Eniten riippuvaisia niin yksityisestä kuin julkisestakin rahasta ovat paljon ulkoista rahoitusta vaativat kalliit luonnontieteelliset alat, joiden tutkimusprofiilille muutos saattaa tarkoittaa suuntautumista kohti käytännöllisempiä kysymyksiä ja perustutkimuksen vähenemistä. Toisaalta puhtaiden ja kovien alojen turvana ovat tiiviin tutkimusyhteisön ja sen muodostaman voimakkaan lobbauskoneiston lisäksi myös asema akateemisen hierarkian yläpäässä. Luonnontieteet nähdään yleisiä lainalaisuuksia tutkivina, vaativina tieteenaloina, jotka yleisestä luonteestaan huolimatta kantavat lupausta mahdollisista suurista läpimurroista ja tulevaisuuden käytännöllisistä hyödyistä. (emt. 169, 177.) Myös pehmeät puhtaat alat, erityisesti monet yhteiskuntatieteistä, ovat alttiita ulkoisille intresseille. Vaatimus vaikuttavuudesta tulee näille aloille yleensä julkisten rahoittajien suunnasta ja suosii nimenomaan yhteiskunnallisesti hyödynnettävissä olevaa tutkimusta teoreettisemman kustannuksella (emt. 169). Etenkin humanistisella puolella kovat ja puhtaat alat ovat pitkälti hyödynnettävyyden vaatimusten ulkopuolella. Ongelmaksi muodostuukin sekä tieteen sisäinen että rahoittajien näkemys niiden tuottaman paikallisen ja erityisen tiedon hyödyttömyydestä ja arkisuudesta, mikä osaltaan uhkaa näiden alojen olemassaoloa ja rahoitusmahdollisuuksia. Tähän vaikuttaa myös tutkimuksen organisoituminen

yksittäisten tutkijoiden erillisiksi projekteiksi, jolloin tutkimus on suhteellisen halpaa eikä tiiviitä suhteita ulkoisiin sidosryhmiin synny myöskään resurssien kokoamisen kautta. (emt. 177.)

Soveltavilla aloilla asetelma on erilainen, sillä niiden voi ajatella jo lähtökohtaisesti olevan tiiviisti kytköksissä laajoihin ammatillisiin verkostoihin ja käytäntöihin. Teknillisillä aloilla rahoittajatahot ovat moninaisempia kuin luonnontieteellisillä aloilla ja tutkimus hajaantuneempaa (Becher & Trowler 2001, 169). Myös pehmeät soveltavat alat ovat selkeästi kytköksissä ammatilliseen viiteryhmäänsä ja kenties eniten riippuvaisia sekä vahvojen ammattiryhmien että poliittisen ohjauksen pyrkimyksistä suunnata tutkimusta kohti yhteiskunnallisesti hyödylliseksi tulkittuja tutkimuskysymyksiä. Toisaalta ne ovat akateemisen hierarkian alimmilla portailla eikä tuotetulla tiedolla useinkaan oleteta olevan suoria taloudellisia vaikutuksia, mikä heikentää niiden asemaa rahoituskilpailussa. (emt 177–178.)

Tiedekulttuurien tutkimusta on jo Snown esitelmästä lähtien myös kritisoitu sitoutumisesta essentialistiseen käsitykseen tieteenaloista. Becheriläisen tiedekulttuurien tutkimuksen on nähty antavan liikaa painoarvoa tieteenalan tiedollisille ulottuvuuksille ja ylipäättään tieteenalalle tiedettä määrittelevänä rakenteena. Toisenlaista sosiaalisten käytäntöjen teoriaan nojaavaa lähestymistapaa tiedekulttuureihin on hahmoteltu esimerkiksi Trowlerin, Saundersin ja Bamberin toimittamassa *Tribes and Territories in the 21st Century* (2012) kirjassa. Sosiaalisten käytäntöjen teoria kytkeytyy tieteen- ja teknologiantutkimukseen, jossa tiedontuotantoa tutkitaan sosiaalisena konstruktiona antropologian keinoin. He yhdistävät becheriläistä ja konstruktivistista otetta. Yksityiskohtainen tapaustutkimus nähdään ainoana tapana kuvata tiedontuotannon monimutkaisia prosesseja. Heidän käsityksensä mukaan tieteenalan kulttuurin piirteet ovat tulosta monimutkaisesta sosiaalisesta ja historiallisesta prosessista, jossa niin yksilön motivaatio ja valinnat kuin paikalliset instituutiot ja kansalliset tieteen ohjausjärjestelmätkin muovaavat tiedettä. (Trowler ym. 261, 267.) Tieteenalalla on kyllä oma tiedollinen rakenteensa, joka osaltaan määrittelee tiedontuotannon ja kommunikoinnin prosesseja. (Towler ym. 2012, 266). Tieteenalat eivät kuitenkaan ole ”asioita”, vaan niitä luodaan ja laitetaan käytäntöön erilaisissa akateemisissa konteksteissa, kuten opetuksessa ja tutkimuksessa. Vaikka aloilla saattaa olla tunnistettavia piirteitä yli ajan ja instituutioiden rajojen, esimerkiksi uudenaikaisissa interdisiplinäärisissä tutkimusympäristöissä ja tiedepoliittisen ohjauksen seurauksena tieteenalat menettävät merkityksensä akateemisten käytäntöjen jäsentäjinä (Trowler 2012, 59).

Trowlerin ja kumppaneiden kritiikki on monilta osin osuvaa. Menetelmällisesi heidän esittämänsä tieteen tutkimuksen tapa edellyttää kuitenkin yksittäisen projektin kehittymisen seuraamista pitkäjänteisesti ja tapauskohtaisesti. Tällainen lähestymistapa ei kuitenkaan palvele tämän tutkielman tavoitteita ja tarkoitusta. Työssäni tutkin sitä, millaisia tapoja erilaisilla humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla on olla vuorovaikutuksessa ympäröivään yhteiskuntaan. Haluankin tarkastella nimenomaan sitä tapojen ja vaikutuksen kohteiden moninaisuutta, jota uskon näitä aloja tutkimalla löytäväni, jolloin yksittäiset tapaustudkimukset eivät toimi tutkimuksen lähtökohtana.

Tieteenalakulttuurien luokittelun tarkoituksena on nimenomaan identifioida erilaisia niin tiedon muotoihin kuin sosiaaliin käytäntöihin liittyviä eroja ja tarjota näin välineitä ymmärtää tieteenalojen moninaisuutta (Becher & Trowler 2001, 21). En siis tässä työssä oletta, että tieteenala on tiukasti määritelty ja kontekstista riippumaton episteeminen tai sosiaalinen kokonaisuus, joka määrittelee vaikuttavuuden muodot. Mutta tieteenalakulttuurin käsite on hyödyllinen lähtökohta, kun pyrin tuomaan esiin tieteenalojen moninaisuutta ja erilaisuutta suhteessa yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen.

5. Aineisto ja metodi

5.1. Aineiston esittely

Graduni aihe liittyi alusta saakka suomalaiseen tiede- ja korkeakoulupolitiikkaan, mutta vasta lopullisen tutkimusasetelman muotoutumiseen vaikutti merkittävästi harjoitteluni Suomen Akatemiassa Suomen Akatemiassa kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen yksikössä (jatkossa ky-yksikkö). Akatemia ympäristönä oli oivallinen paikka seurata kiihkeänä käyvää keskustelua tutkimusrahoituksen muutoksista ja tutkimuksen vaikuttavuuden mittaamisesta, minkä lisäksi harjoittelun aikana opin paljon suomalaisesta julkisesta tutkimusrahoituksesta ja sen kehityksestä. Harjoittelussa ollessani yksi tehtävistäni oli myös laatia yhteenveto kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen yksikön loppuraporteista toimikuntaa varten, ja näin vaikuttavuuden tarkastelun kannalta kiinnostava aineisto ikään kuin tipahti syliini.

Aineistoni koostuu siis Akatemian rahoittamien tutkimusprojektien vuonna 2012–2014 jättämistä loppuraporteista. Akatemia kerää kaikilta tutkijoilta ja tutkimushankkeiden johtajilta loppuraportit rahoituskauden päätyttyä. Raporttien keräämistä säätelee muun muassa Suomen Akatemian Tutkimusrahoituspäätösten perusteet (Tutkimusrahoituspäätösten perusteet 2014–2015, 8), joiden mukaan hankkeiden kuuluu raportoida ainakin tutkimushenkilöstöstä, liikkuvuudesta, hankkeen edistymisestä ja tutkimuksen tuloksista. Tutkimusraportointilomake koostuu strukturoiduista kysymyksistä, ja kolmesta avokysymyksestä¹. Pääosa analyysistäni kohdistuukin kahteen avovastausosioon *”tulosten esittely”* ja *”hankkeen muut vaikutukset”*. Lisäksi olen analysoinut tarkemmin strukturoiduista kysymyksistä osiot *”julkaisut”* ja *”muut tuotokset”*. Aineiston sisältämät raportit ovat pituudeltaan 5-8 sivuisia, mutta suurimman osan tästä tilasta vievät muut kuin yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen liittyvät kysymykset.

Aineistoni oli siis olemassa valmiina eikä oma tutkimusasetelmani ole vaikuttanut tutkijoiden vastauksiin raportointivaiheessa. Aineistoa kerätessäni olen kuitenkin tehnyt kolme keskeistä aineiston koostumukseen vaikuttavaa valintaa. Ensinnäkin rajasin aineiston koskemaan vuosina 2012–2014 jätettyjä raportteja, jotka olivat tuolloin uusimmat saatavilla olevat. Koska tarkoituksena ei ole tarkastella vuosien mittaan tapahtunutta muutosta raportointikäytännöissä, raporttien on

¹ Raportointilomaketta tarkasteltaessa on käytetty hyväksi sekä raportin mallivastauslomaketta, Akatemian nettisivuilta löytyvää vuoden 2013 raportointiohjetta sekä Akatemialta saamiani luokituksia, jotta on saatu kuvattua se näkymä, joka tutkijoilla on raportointilomaketta sähköisessä järjestelmässä täyttäessään käytössään. Lomake ja sen tarkempi kuvaus ks. liitteet 1 ja 2.

järkevää olla suhteellisen lyhyeltä ajanjaksolta. Koska tarkoitus on saada esiin sekä monimuotoinen kirjo yhteiskunnallista vuorovaikutusta että pystyä vertailemaan aloja keskenään, on raportteja oltava riittävästi, muttei gradun laajuudessa työssä määräänsä enempää. Nähdäkseni kolmen vuoden raportit vastaavat määrällisesti tätä tarkoitusta.

Tutkimusasetelman kannalta tärkeämmät valinnat liittyivät kuitenkin alajakaumaan ja siihen, että valitsin tarkasteltavaksi tutkijalähtöisiä hankkeita. Aineistoni raportit koostuvat nimenomaan tutkijalähtöisistä eli niin kutsutuista ”bottom-up” hankkeista, joille rahoitus on jaettu tutkijalähtöisen perustutkimuksen tekemiseen². Raportoivat hankkeet ovat sekä tutkijoiden yksilöhankkeita (tutkijatohtori, akatemiatutkija, akatemiaprofessori) että tutkimusryhmien hankkeita (akatemiahankkeet). Valikoin aineistoon perustutkimushankkeiden raportteja, koska haluan tarkastella nimenomaan akateemisen perustutkimuksen suhdetta yhteiskuntaan. Aineiston tutkimusprojektien aihealueita tai toimintatapoja ei ole tutkimusrahoittajan taholta etukäteen suunnattu, toisin kuin esimerkiksi akatemian suunnatuissa hauissa. Toisaalta Akatemian tutkimusrahoituksen kriteerit, kuten kansainvälistymisen painottaminen, varmasti osaltaan vaikuttavat myös tutkijalähtöisten hankkeiden toimintaan, mutta eivät siinä määrin kuin tarkemmin ohjatuissa hankkeissa.

Toinen tärkeä aineistoon vaikuttava seikka on tutkimusalojen valinta. Akatemiassa hakemuksia käsitellään tutkimusaloihin³ luokiteltuina, minkä vuoksi aineistoa on helppo tarkastella alakohtaisesti. Tutkijat valitsevat hakuvaiheessa omalle tutkimuksellensa tutkimusalan tai useita aloja ensisijaisuusjärjestyksessä.⁴ Ky-yksikön alle kuuluvat kaikki humanistiset, yhteiskuntatieteelliset ja taidealat. Valitsin tutkimusalat käyttäen apunani Becherin tieteenalakulttuurien luokitusta siten, että joukkoon mahtuu mahdollisimman erilaisia humanistis-

² Akatemiassa rahoitusta jaetaan tutkijalähtöisten tutkimussuunnitelmien perusteella perustutkimukselle. Lisäksi rahoitusta jaetaan erilaisten temaattisten rahoitusvälineiden kautta sekä strategisen tutkimuksen neuvoston välityksellä strategisesti tärkeisiin kohteisiin.

³ Akatemian tutkimusalaluokitus (<http://www.aka.fi/tutkimusalaluokitus/>) perustuu osin Tilastokeskuksen ylläpitämään kansalliseen tieteenalaluokitukseen (<http://www.stat.fi/meta/luokitukset/tieteenala/001-2010/index.html>), mutta sisältää enemmän tieteenalaryhmien ja päätieteenalojen alle sijoittuvia alaluokituksia. Tilastokeskuksen luokituksessa alat jaetaan luonnontieteisiin, tekniikkaan, lääke- ja terveystieteisiin, maatalous- ja metsätieteisiin, yhteiskuntatieteisiin ja humanistisiin tieteisiin.

⁴ Tämä valinta vaikuttaa rahoitusprosessissa siihen, minkälaisen hakemusten joukossa hakemuksia arvioidaan. Koska tutkimusalan valinta vaikuttaa siihen, minkä alan paneelissa hakemus todennäköisesti tullaan arvioimaan, tutkijat myös taktikoivat alan valinnan kanssa valitsemalla suunnilleen samanlaiselle projektihakemukselle eri vuosina eri tutkimusalan toivoen eri alan paneelilta parempaa ymmärrystä omalle tutkimushankkeelleen.

yhteiskuntatieteellisiä aloja. Aineisto sisältää siis ky-yksikölle vuonna 2012-2014 raportoitujen tutkijalähtöisten hankkeiden loppuraportit kielitieteiden (26 kpl), sosiaalitieteiden (40 kpl) sekä antropologian (9 kpl) ja kansantaloustieteen (15 kpl)⁵ osalta. Raportteja on yhteensä 90 kappaletta.

Aineistoni avulla voin täydentää olemassa olevaa tutkimusta nähdäkseni kolmella tavalla. Ensinnäkin tutkijalähtöisten hankkeiden loppuraporteista koostuva aineisto antaa aiemmasta tutkimuksesta poikkeavan ja mielenkiintoisen tarkastelukulman nimenomaan perustutkimushankkeiden yhteiskunnalliseen vuorovaikutukseen. Perustutkimuksen ja soveltavan tutkimuksen välinen rajanveto on usein keskiössä tutkimuksen vaikuttavuudesta keskusteltaessa, ja mielikuva akateemisesta norsunluutornissaan puuhastelevasta tutkijasta tuntuu kytkeytyvän etenkin ajatukseen perustutkimuksesta. Aiemmin tehdyissä laajoissa kyselytutkimuksissa otoksissa on yleensä ollut mukana akateemista henkilöstöä, opettajia ja tutkijoita, laajasti. Tapaustutkimuksiin taas on usein valittu mukaan erityisesti yhteiskunnallisesti aktiivisia tutkimushankkeita. Niinpä oma aineistoni, joka koostuu tutkijalähtöisistä perustutkimushankkeista, pystyy suoremmin valaisemaan kysymystä perustutkimuksen yhteiskuntasuhteesta

Toiseksi aineistoni avulla pääsee käsiksi nimenomaan alojen välisiin eroihin tieteenalaryhmien ja yksittäisten tutkimushankkeiden sijaan. Kolmanneksi aineisto mahdollistaa vuorovaikutuksen kohteen ja kanavien tutkimisen aiempia kyselyaineistoja laajemmin. Toisin kuin monissa aiemmissa tutkimuksissa, Akatemian raporteissa vastausvaihtoehtoja ei rajata tiukasti, vaan tutkijat raportoivat kahdella hyvin löyhästi rajatulla avokysymyksellä nimenomaan omasta näkökulmastansa tärkeitä vaikuttavuuteen liittyviä seikkoja. Raportit sisältävätkin runsaasti tutkijoiden omaa, osin hyvin arkistakin, kertomaa vaikuttavuudesta. Tätä kautta kuva yhteiskunnallisesta vuorovaikutuksesta muotoutuu aineistossani moninaisemmaksi kuin monessa aiemmassa suomalaistutkimuksessa.

5.2. Tutkittavat tieteenalat ja niiden valikoituminen

Lopullisessa alojen valinnassa yhdistyy sekä pyrkimys tarkastella mahdollisimman erilaisia aloja että taustastani kumpuava kiinnostus sosiaalitieteitä kohtaan. Harjoitteluni aikana luin osan aineistosta työtehtäviini liittyen, joten kuva alojen eroista ja kiinnostavista erityispiirteistä alkoi hahmottua jo tuolloin. Alojen erilaisuuden pyrin varmistamaan käyttämällä avukseni Becherin tieteenalakulttuurien luokitusta. Luokituksessa jaottelua tehdään tiedollisella ulottuvuudella kovien

⁵ Kansantaloustieteissä kaksi raporteista liittyy käytännössä samaan tutkimushankkeeseen perättäisillä rahoituskausilla ja valtaosa avovastauksista on käytännössä identtisiä. Näin ollen olen laskenut raportit yhdeksi, vaikka alun perin kansantaloustieteen raportteja oli yhteensä 16 kappaletta.

ja pehmeiden sekä puhtaiden ja soveltavien alojen välillä. Kulttuurisia ominaisuuksia Becher taas hahmottelee urbaani–ruraali ja konvergentti–divergentti -akseleille. (Becher 1989, 5–6.)

Humanistis-yhteiskuntatieteellisistä aloista perinteisesti kovaksi, puhtaaksi ja konvergentiksi on luettu kansantaloustiede, mistä syystä se valikoitui mukaan aineistoon. Yhteiskuntatieteistä kansantaloustiede on Akatemian tutkimusalaluokituksessa oma tutkimusalaluokkansa eikä jakaudu alaluokkiin. Metodologisesti ja teoreettisesti kansantaloustiede on aineistoni aloista myös selkeästi konvergentein eikä sillä ole Akatemian tieteenalaluokituksessa alaluokkia.

Sosiaalitieteet taas ovat kansantaloustieteeseen verrattuna selkeästi pehmeämpiä ja divergenttejä yhteiskuntatieteitä sisältäen niin puhtaita kuin soveltaviakin aloja. Selkeän soveltavaa yhteiskuntatiedettä ei erillisenä kokonaisuutenaan löydy Akatemian tutkimusalaluokituksesta, ellei oteta huomioon psykologiaa, joka taas samoin kuin kansantaloustiede asettuu hyvin kovaan päähän yhteiskuntatieteitä eikä siksi sovi mukaan kokonaisuuteen. Lisäksi sosiaalitieteet ovat omaa alaani ja kiinnostivat minua myös taustani vuoksi. Yhteiskuntatieteistä sosiaalitieteiden luokka jakautuu neljään eri alaluokkaan: antropologia ja etnologia; sosiaalipsykologia; sosiologia ja väestötiede sekä yhteiskunta- ja sosiaalipolitiikka ja sosiaalityö. Sosiaalitieteiden alle kuuluvat sosiologia ja antropologia ovat yhteiskuntatieteinä pääasiassa pehmeitä ja puhtaita, kun taas esimerkiksi sosiaalityö on pehmeää ja soveltavaa. (Becher & Trowler 2001, 186-189; Ylijoki 1998, 64). Alun perin sosiaalitieteitä oli tarkoitus käsitellä yhtenä kokonaisuutena, mutta analyysin myötä omaleimainen antropologia irtaantui muista sosiaalitieteistä. Antropologia erottui aineiston analyysin aikana omaksi kokonaisuudekseen, sillä se on aineiston perusteella tutkimusmetodeiltansa melko konvergentti etnografiaan ja kulttuurintutkimukseen tukeutuva kokonaisuus, minkä lisäksi kaikki alaluokkaa antropologia käyttävät hankkeet olivat valinneet sen ensisijaiseksi tieteenalakseen.

Humanistisista aloista pehmeä ja hyvin divergentti kielitiede valikoitui mukaan siksi, että sen sisältä olin jo aineiston alustavan lueskelun kautta havainnut kiinnostavia ja hyvin erilaisia yhteiskunnallisen vaikuttavuuden muotoja. Kielitieteet lukeutuvat humanistisiin tieteisiin ja ovat Becherin luokituksessa pehmeitä ja puhtaita, mutta käytännössä Akatemian luokituksessa kielitieteen alle lukeutuu myös soveltavaa kielitiedettä. Kielitieteiden luokka jakautuu viiteen eri alaluokkaan: fonetiikka; kieli, yhteiskunta ja kulttuuri; soveltava kielitiede; yksittäiset kielet ja kielialueet sekä yleinen kielitiede. Koska Akatemian tieteenalaluokitus on niin lavea, mahtuu kielitieteiden joukkoon kaikkea aina pehmeästä kulttuurintutkimuksesta melko kovaan ja soveltavaan kieliteknologiseen tutkimukseen. Kielitieteet ovat siis Becherin termin luonteeltaan

hyvin divergenttejä. Olisi ollut kiinnostavaa ottaa kielitieteen rinnalle vielä jokin selkeästi puhdas tai soveltava ja konvergentimpi humanistinen ala, kuten historia, tai jokin taiteentutkimuksen ala. Analyysivaiheessa kävi kuitenkin selväksi, ettei uusien alojen mukaan ottaminen olisi työn laajenemisen vuoksi ollut enää järkevää. Tästä syystä alajakauma jäi alkuperäistä ajatusta yhteiskuntatieteellisemmin painottuneeksi.

Sosiaalitieteet ja kielitieteet ovat siis aineistossa aloja, joiden alatieteenaloilla on selkeästi vahva identiteetti. Ne ovat oikeastaan enemmän kattokäsitteitä kuin selvärajaisia tieteenaloja. Kun tarkastellaan esimerkiksi sosiaalitieteiden raportteja, noin 30 prosenttia tutkijoista valitsi jonkin alatieteenaloista ensisijaiseksi tieteenalaksi. Sosiaalipsykologian, yhteiskunta- ja sosiaalipolitiikan ja sosiologian aloilla *sosiaalitieteet*-yläkategorioiden ja tarkemman alatieteenalan merkitsi ensisijaiseksi tieteenalaksi suunnilleen yhtä moni. Antropologian ja etnologian alalla yksikään tutkijoista ei valinnut *sosiaalitieteitä* ensisijaiseksi alaksi. Noin viidennes *sosiaalitieteet* ensisijaiseksi kategoriaksi valinneista valitsi toiseksi tieteenalaksi jonkin sosiaalitieteen alakategoriasta, kolmannes ei valinnut lainkaan toista kategoriata ja hieman alle puolet kaikista valitsi toiseksi tieteenalaksi aivan jonkun muun tieteenalan. Toisaalta ottaen huomioon sen, että monissa yliopistoissa sosiaalitieteet on edelleen jakautunut selkeästi omiksi oppialoikseen niin hallinnollisesti kuin tutkimuksen ja opetuksen tasollakin, yllättävän moni (70 prosenttia) tutkijoista valitsee sosiaalitieteet ensisijaiseksi alaksi.

Tutkimusta tehdessäni pohdin myös paljon sitä, olisiko analyysiä pitänyt tehdä tarkemmin alatieteenalojen tarkkuudella. Niillä tieteenaloilla, joilla alatieteenaloilla on selkeästi olemassa itsenäisempi identiteettinsä, alat olisi voinut määritellä myös sen mukaisesti. Toisaalta esimerkiksi sosiaalitieteiden jakaminen alatieteenaloihin olisi aiheuttanut sen, että yhden alan alle olisi tullut monissa tapauksissa tällä aineistolla hyvin pieni määrä hakemuksia, minkä lisäksi tutkimusalojen määrä olisi moninkertaistanut ja tehnyt analyysistä entistä monimutkaisempaa. Lisäksi olisin joutunut itse määrittelemään tieteenalaluokituksia uudelleen, mikä olisi ollut vielä nykyistään jaottelua hankalampi perustella. Näin ollen päädyin pääosin pitämään kiinni tieteenalaluokituksen ylätieteenaloista analyysin perusyksikkönä.

Tieteenalat eivät siis ole selvärajaisia kategorioita, joihin kaiken tutkimuksen voisi yksiselitteisesti luokitella. Päinvastoin myös Akatemian raporteista voi huomata, että käsitteitä käytetään eri tavoin. Myöskään Becher ei väitä, että hänen typologiansa eri ulottuvuudet muodostaisivat luokituksen, johon kaikki tieteenalat voitaisiin sijoittaa tiedon muodon ja kulttuuristen

ominaisuuksiensa perusteella. Päinvastoin hän toteaa, että tieteenalakulttuurien ominaisuudet ovat luonteeltaan suhteellisia ja liukuvia. Tieteenalat ovat myös muuttuvia. Hänen mukaansa tieteenalan sisällä voi olla niin kovia kuin pehmeitä että puhtaita kuin soveltaviakin tutkimussuuntauksia, mikä näkyy myös aineistossani. (Becher 1989, 151–153.) Tieteenalakulttuurin käsite onkin hyödyllinen lähtökohta, kun halutaan tarkastella yhteiskunnallisen vaikuttavuuden käytäntöjen moninaisuutta ja erilaisuutta laajassa joukossa tutkimushankkeita. Olen käyttänyt Becherin luokitusta aineiston valikoimiseen sillä ajatuksella, että epistemologisesti ja kulttuurisesti eroavat alat eroavat toisistaan todennäköisesti jossain määrin myös yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen osalta. Tarkoitukseni ei kuitenkaan ole testata Becherin teoriaa eikä se edes ole tällä aineistolla mahdollista, vaan hyödyntää sitä erilaisten alojen identifioimiseksi.

5.3. Tutkimusprosessi ja metodi

Kokosin aineiston Akatemian sähköisestä järjestelmästä harjoitteluni aikana ja se luovutettiin minulle sähköisessä muodossa muistitkulla määrääjäksi. Aineisto koostui word-muotoisista raporteista sekä aloittain ja raporteittain luokitelluista Excel-tiedostoista. Olin jo harjoittelun aikana lukenut vuonna 2014 jätetyt raportit kaikkien ky-yksikön alojen osalta, mikä antoi hyvän pohjakäsityksen aineistosta.

Muodostin aineistosta aloittaiset taulukot ja keräsin niihin tietoja lukemalla raporteja ala kerrallaan. Poimin raporteista taulukkoon *tulosten esittely* -osiosta viittaukset yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen liittyen ja tein tiivistelmän hankkeen muut vaikutukset -osiosta. Lisäksi poimin sekä monivalintaosoioista että avovastauksista kaikki erilaiset vuorovaikutuksen keinot. Myöhemmin nämä taulukot, muistiinpanot ja tekstikatkelmat toimivat analyysin pohjana.

Analyysin ensimmäisessä vaiheessa analysoin yhteiskunnallisen vaikuttavuuden roolia raporteissa ja tarkastelen tutkijoiden yhteiskunnallisen ja tieteellisen vaikuttavuuden välille tekemiä rajanvetoja. Toisessa analyysivaiheessa luokittelen raporteja sen perusteella, millaisiin yhteiskunnallisiin kenttiin hankkeet raportoivat vaikuttaneensa. Kentät on muotoiltu käyttämällä hyväksi aiempaa tutkimusta ja niitä on yhteensä viisi: ammatillinen kenttä, politiikan kenttä, yksityisen sektorin kenttä sekä kansalaisyhteiskunta. Analyysin kolmannessa vaiheessa tarkastelen jokaisen raportin kohdalta niitä erilaisia kanavia ja vuorovaikutuksen tapoja, joita tutkijat nostavat esiin. Erilaiset kommunikaation keinot on jaoteltu aiemman tutkimuksen perusteella kolmeen luokkaan (suora, epäsuora ja taloudellinen vuorovaikutus).

Kahdessa ensimmäisessä vaiheessa analyysi perustuu pääasiassa avovastauksille. Kolmannessa vaiheessa olen tarkastellut sekä avovastauksia että muuta raporttia. Analyysissa käytetyt käsitteet esitellään tarkemmin kussakin analyysiluvussa kuusi ja seitsemän. Analyysin yksityiskohtaisempi kuvaus löytyy liitteestä 3.

Analysoin aineistoa teorialähtöisen sisällönanalyysin keinoin. Sisällönanalyysissä etsitään tekstin merkityksiä järjestelemällä aineistoa tiiviimpään ja selkeään muotoon (Tuomi & Sarajärvi 2013, 104). Analyysin tarkoituksena on järjestää ja jäsentää tekstiaineistoa purkamalla se ensin osiin, käsitteellistämällä ja luokittelemalla sitä ja jäsentämällä aineisto lopuksi uudestaan ymmärrettävämmäksi kokonaisuudeksi (Tuomi & Sarajärvi 2013, 108). Teorialähtöisessä sisällönanalyysissä aineiston analyysi perustuu olemassa olevaan viitekehykseen ja käsitteistöön, jonka perusteella aineistoa luokitellaan (Tuomi & Sarajärvi 2013, 113). Tässä tutkimuksessa yhtenä lähtökohtana toimii becheriläinen tieteenalakulttuurien luokittelu, jossa tieteenalat ymmärretään epistemologisesti ja kulttuurisesti siinä määrin sisäisesti yhteneväisiksi, että niitä on järkevä tarkastella kokonaisuuksina ja verrata toisiinsa. Becheriläinen jaottelu on myös toiminut ohjaavana teoriana aineiston alojen valinnassa. Analyysikehikon, jonka pohjalta aineistoa luokitellaan, muodostavat aiemman vaikuttavuuteen liittyvät empiirisen tutkimuksen pohjalta luodut luokittelut yhtäältä erilaisiin vaikuttavuuden kenttiin ja vuorovaikutuksen keinoihin.

Teorialähtöisen sisällönanalyysin tutkimustulokset kuvaavat sitä, kuinka aineisto jakautuu jo ennalta määriteltyn luokitukseen, mutta analyysi voi myös tuottaa uusia luokkia ja täydentää olemassa olevaa luokitusta. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 113). Luokittelun lisäksi olen kvantifioinut aineiston esittämällä prosenttiosuuksina sen, mille kentille eri aloilla esiintyy vaikuttavuutta ja kuinka moni raporteista ilmoittaa tiettyjä vuorovaikutuksen keinoja. Kvantifiointi ei kuitenkaan vastaa aineiston tilastollista analyysiä eikä sen pohjalta voi esittää arvioita esimerkiksi todennäköisyyksistä, joilla alat vaikuttavat eri kentille. Kvantifioinnin avulla voi kuitenkin tuottaa aineiston tulkintaan uuden näkökulman (Tuomi & Sarajärvi 2013, 121), ja tässä työssä sen avulla on tarkoitus jäsentää analyysiä ja mahdollistaa alojen tarkastelu rinnakkain pelkkää tekstimuotoista analyysiä paremmin.

Lähestyn aineistoa faktanäkökulmasta eli olen kiinnostunut siitä, millaista yhteiskunnallista vaikuttavuutta raporteissa ilmoitetaan ja oletan raporttien kertovan jotain havaittavissa olevasta todellisuudesta (Alasuutari 2013, 91). Etsin siis sisällönanalyysin keinoin raporttiteksteistä niiden merkityksiä ja tarkastelen tutkijoiden väitteitä kutakuinkin tosina kuvauksina asioiden tilasta (Tuomi & Sarajärvi 2013, 104). En siis analysoi sitä tapaa, jolla raporteissa tuotetaan merkityksiä, kuten

esimerkiksi kulttuurisista jäsennyksistä kiinnostuneessa diskurssianalyysissä tehtäisiin. Vaikkei vaikuttavuuden konstruoiminen raporteissa olekaan tämän tutkimuksen kohteena, ovat aiemmassa tutkimuksessa havaitut kulttuuriset jäsennykset vaikuttavuuden kentistä keskeisellä sijalla työssäni, sillä peilaan tutkijoiden raportoimaa vaikuttavuutta niihin.

Tutkimuksen pääasiallinen kiinnostuksen kohde ja aineiston laatu määrittivät käyttämäni metodin. Metodivalintaan vaikutti ensisijaisesti se, että haluan tutkimuksella osallistua ajankohtaiseen keskusteluun vaikuttavuuden konkreettisista erilaisista kohteista ja muodoista, enkä ole niinkään kiinnostunut analysoimaan vaikuttavuutta määritteleviä kulttuurisia jäsennyksiä. Lisäksi monin paikoin hyvin luettelomainen aineisto ei olisi mahdollistanut kiinnostavaa kulttuuriin jäsennyksiin nojaavaa analyysiä. Alun perin ajatuksenani oli tehdä laadullisen sisällönanalyysin lisäksi enemmän myös määrällistä analyysiä. Periaatteessa raporttiaineistossa olisi ollut potentiaalia koko tutkimusprosessin kuvaamieseen aina rahoittajatahoista yhteistyökumppaneiden kautta tutkimustulosten hyödyntämiseen. Aineiston ensimmäinen läpikäynti ja raportointilomakkeen tarkastelu teki kuitenkin selväksi sen, ettei monivalintakysymysten tarkempi määrällinen erittely olisi antanut luotettavia eikä vertailukelpoisia tuloksia. Monissa raportin osioissa vastaukset olivat epätasällisia ja raportit sisäisesti ristiriitaisia⁶, ja toisissa lomakkeen asettamat puitteet taas rajasivat vastausvaihtoehdot käytännössä akateemiseen kontekstiin⁷ (ks. tarkemmin liite 2).

Kun aineistoa käytetään ikään kuin todistuksena todellisuudessa ilmenevistä asioista, nousee kysymys informaation totuudenmukaisuudesta keskeiseen rooliin. (Alasuutari 2013, 91, 96). Kuten aiemmin on todettu, aineistoni oli olemassa tutkimuksestani riippumatta eli tutkimukseni ei ole luonut vastaajille kontekstia enkä ole aineiston keruuprosessissa vaikuttanut kysymyksenasetteluihin tai vastausvaihtoehtoihin. Toisaalta kuitenkin Suomen Akatemia kontekstina tuo omat rajoitteensa aineistolle. Tutkijat raportoivat rahoittajataholleen, mikä vaikuttanee heidän tapaansa vastata. Lisäksi Akatemian lomake ja raportointiohje ohjaavat tiettyyn tapaan mieltää vaikuttavuus, mikä rajaa sitä kuvaa, jonka vaikuttavuudesta voi raportissa hahmotella. Olen

⁶ Esimerkiksi hankkeiden rahoitusta ja budjettia koskeva osio olisi periaatteessa ollut erittäin kiinnostava tutkimuksen kohde. Se olisi voinut valaista hankkeiden yhteiskuntasuhdetta rahoituksen näkökulmasta. Raportoidut tiedot ovat kuitenkin epätasällisia ja jopa virheellisiä, joten tätä osuutta ei voinut analysoida osana tutkimusta. Epätasällisyys taas johtunee siitä, että hankkeet raportoivat budjeteista yksityiskohtaisemmin toisessa yhteydessä.

⁷ Myös yhteistyökumppanit olisivat olleet vaikuttavuuden kannalta erittäin kiinnostava osio. Tässä osiossa vastaukset kuitenkin keskittyivät lähes täysin tieteellisten yhteistyökumppaneiden kuvaamiseen, mikä taas johtunee siitä, että kohdassa kysytään yhteistyökumppaneiden lisäksi mm. näiden tutkimusala ja määritellään vastausvaihtoehdoissa yhteistyöorganisaatiot nimenomaan tutkimukselliseksi tahoiksi.

huomioinut tämän analyysivaiheessa ja avannut raportointilomakkeen esioletuksia analyysiluvussa kuusi.

Analyysissani oletan kuitenkin, että tutkijat puhuvat pääasiassa totta raportoidessaan virallisesti tutkimusrahoittajalleen, mutta väitteiden totuudenperäisyyttä on mahdotonta tarkistaa. En siis ole etsinyt todisteita tutkijoiden kertomalle aineiston ulkopuolelta. Aineiston luotettavuuden tarkasteleminen keskittyy siis pääasiassa raporttien sisäisten ristiriitaisuuksien sekä raportoinnin tarkkuuden huomioimiseen analyysivaiheessa, jota avataan tarkemmin aineiston analyysia koskevassa liitteessä 3.

Analyysin luotettavuuden lisäksi tutkimuseettisistä näkökulmista tutkimusprosessissa olennaista on ollut salassa pidettävien raporttien huolellinen säilytys sekä yksittäisten tutkijoiden identiteetin suojaaminen. Tämä on erityisen tärkeää myös siksi, etteivät tutkijat itse ole antaneet suostumustansa raporttiansa käyttämiseen tutkimusaineistona, vaan Akatemia on jälkikäteen antanut luvan raporttiaineiston tutkimuskäyttöön. Akatemialta saamani tutkimusluvan ehtona oli, että *”asiakirjojen sisältämiä tietoja käytetään ainoastaan liitteenä olevan tutkimussuunnitelman mukaiseen tarkoitukseen ja tässä päätöksessä asetettujen ehtojen mukaisesti, eikä asiakirjojen sisältämiä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain nojalla salassa pidettäviä tietoja ilmaista kolmannelle tai käytetä omaksi taikka toisen hyödyksi tai toisen vahingoksi.”* Raportit eivät ole julkisia, sillä ne sisältävät henkilöstötietolain mukaan salassa pidettäviä henkilötietoja. Säilytin aineistoa lukitussa kaapissa kotonani ja palautin sen määräajan päätyttyä Akatemialle. Analysoidessani aineistoa olen myös pyrkinyt siihen, ettei projekteja kuvata kokonaisuutena niin, että tutkijan henkilöllisyys selviäisi lainausten tai tutkimushankkeiden liian yksityiskohtaisen kuvaamisen kautta.

6. Voiko perustutkimus olla vaikuttavaa?

6.1. Rajanvetoja tieteelliseen ja yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen

Ajatus akateemikoista norsunluutorneissaan elää ja voi hyvin. Ajatus juontaa osin juurensa perustutkimuksen ja soveltavan tutkimuksen erottelusta, minkä pohjalta perustutkimuksen ajatellaan olevan todellisuudesta irrallaan ja vailla välitöntä yhteiskunnallista relevanssia ja soveltavan tutkimuksen olevan välittömästi hyödynnettävissä. Nykymerkityksessään käsitteiden juuret juontuvat yhdysvaltalaiseen sodanjälkeiseen tiedepolitiikkaan, josta ne myöhemmin siirtyivät OECD:n tiede- ja teknologiapolitiikkaa ohjaileviin dokumentteihin ja lopulta kansainvälisen tilastoinnin sekä tiede- ja teknologiapolitiikan perustaksi (Miettinen 2006, 34; Miettinen & Tuunainen 2010, 8–9).

Jaottelua perustutkimukseen ja soveltavaan tutkimukseen sekä kehitystyöhön eli niin kutsuttua lineaarista innovaatiomallia on kuitenkin kyseenalaistettu tieteen ja innovaatioiden tutkimuksessa jo vuosikymmeniä. Innovaatiotutkimus alkoi kehittyä tiede- ja teknologiapolitiikan tarpeesta ymmärtää paremmin tieteen, teknologian ja taloudellisen kasvun välisiä suhteita. Samaan aikaan myös taloustieteessä alettiin pitää teknologista edistystä syynä sille, että työ- ja pääomapanostusten lisäykset selittivät vain osan tuotannon kasvusta. Näin syntyi vuorovaikutteinen käsitys innovaatioista ja myöhemmin innovaatiojärjestelmistä, jossa tieteellinen, teknologinen kehitys ja markkinat ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään ja tuottavat taloudellista kasvua. (Miettinen 2006, 39–40; Miettinen & Tuunainen 2010, 9–10.) Perinteistä jakoa perus- ja soveltavaan tutkimukseen onkin sittemmin täydennetty. Esimerkiksi Donald Stokes on hahmotellut nelikenttää, jossa pyrkimys perusymmärryksen luomiseen yhdistyy käytön huomioimiseen. Näin syntyy kolme erilaista tutkimusorientaatiota: puhdas perustutkimus, käytön innoittama perustutkimus ja puhdas soveltava tutkimus. (ks. Miettinen 2006, 48.) Nykyisin tiedepolitiikkamme kytkeytyy voimakkaasti nimenomaan innovaatiojärjestelmän ajatukseen, mutta tästä huolimatta jako perustutkimukseen ja soveltavaan tutkimukseen elää sen kanssa rintarinnan.

Kiivaimmat puheenvuorot riippumattoman perustutkimuksen puolesta vaikuttavat nykykeskustelussa tulevan humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen edustajilta. Tämä on tavallaan nurinkurista, sillä kun tarkastelee etenkin yhteiskuntatieteiden historiaa, kytkeytyy tieteenalojen

olemassaolo jatkuvaan reflektioon tieteen ja yhteiskunnan suhteesta. Humanistisilla ja yhteiskuntatieteellisillä aloilla keskustelu tieteen, tiedon ja yhteiskunnan suhteesta on pitkä traditio, jonka voi ajatella juontuvan aina filosofian epistemologiaa koskeviin keskusteluihin tietämisen ja tiedon ja myöhemmin myös tieteen luonteesta. Kysymykset siitä, mitä ihminen voi ylipäänsä tietää ja millä ehdoilla esitettiin jo antiikin kreikassa ja ne ovat siitä asti vaihtelevalla intensiteetillä olleet filosofian ja myöhemmin muiden humanististen ja niistä irtautuneiden yhteiskuntatieteellisten alojen keskusteluissa läsnä. 1800-luvulla modernien humanististen ja yhteiskuntatieteiden alkaessa kehittyä ja irtautua omiksi tutkimustraditioikseen myös keskustelut tiedon ja yhteiskunnan suhteesta eriytyivät etenkin yhteiskuntatieteiden parissa. Toisaalta yhteiskuntatiede haluttiin nähdä luonnontieteen kaltaisena positivistisena yhteiskunnan suunnittelutieteenä ja tutkijat ikään kuin sosiaali-insinööreinä. Toisaalta poliittinen taloustiede ja marxilainen perinne nojasivat Marxin jo Feuerbach -teeseissään muotoilemalle ajatukselle ”Filosofit ovat vain eri tavoin selittäneet maailmaa, mutta tehtävänä on sen muuttaminen” (Karvonen 2014, 73). Molemmissa suuntauksissa lähtökohtana oli kuitenkin vankka usko tieteen ja tieteilijöiden mahdollisuuksiin muuttaa yhteiskuntaa ja maailmaa tiedon voimalla. Humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla yhteiskunnallinen, historiallinen ja eettinen konteksti ovat tieteen itseymmärrykseen sisäänrakennettu ja tunnistettu osa koko tieteentekemistä toisin kuin teknis-luonnontieteellisillä aloilla (Becher & Trowler 2001, 163; Jerome Kagan 2009, 2–5).

Puhtaan perustutkimuksen korostamisen voikin tulkita perimmiltään puolustukselliseksi aatteeksi, kuten John Ziman toteaa (ks. Miettinen 2006, 55). Hänen mukaansa perustutkimuksen käsitettä käytetäänkin usein artikuloimaan tarvetta pitkäjänteiselle ja tieteellisesti korkeatasoiselle tutkimukselle, jonka ei tarvitse vastata välittömiin hyötynäkökohtiin tai intressiryhmien tarpeisiin. Kyse perustutkimuksen korostamisesta ei niinkään ole siitä, että tiede nähtäisiin lähtökohtaisesti yhteiskunnasta irralliseksi, vaan kyse on ennemmin tarpeesta määritellä tieteen tuottama yhteiskunnallinen arvo lyhytnäköisten taloudellisten intressien edistämistä laajempana ja moninaisempana kysymyksenä. Nähdäkseni perustutkimuksen samoin kuin sivistyksenkin käsite asetetaan usein soveltavan tutkimuksen ja innovaatioiden vaatimusta vastaan siitä syystä, ettei tiedepoliittinen eikä usein myöskään tieteentutkimuksellinen kuva tieteestä ole pystynyt riittämällä tavalla kuvaamaan eri alojen yhteiskuntasuhteiden erilaisuutta ja huomioimaan vaikuttavuuden moninaisia muotoja.

6.2. Aiempaa tutkimusta ja tutkimuskysymykset

Kun tarkastellaan alojen eroja vertaileita aiempia vaikuttavuuteen liittyneitä kyselytutkimuksia, on vaikuttavuudella kuitenkin selkeä rooli tutkimuksen tekemisessä. Yhteiskunnallinen vaikuttavuus ja tieteellinen vaikuttavuus eivät myöskään Bastown ja kumppaneiden (2004, 98–100) mukaan sulje toisiansa pois, vaan kulkevat usein käsikädessä. Keskimäärin tutkijat vaikuttavat jonkun verran kummallakin sektorilla, ja kaikkein vaikuttavimmat tutkijat ovat usein näkyvimpiä niin akateemisesti kuin yhteiskunnallisestikin (emt. 99).

Aiemman tutkimuksen valossa eri alojen käsitykset oman tutkimuksen luonteesta vaihtelevat kuitenkin suuresti, kun sitä tarkastellaan Donald Stokesin nelikentän avulla. Humanistit ja luonnontieteilijät identifioivat tutkimuksensa huomattavasti useammin perustutkimukseksi kun taas terveystieteessä ja tekniikassa tutkimuksen katsotaan ensisijaisesti olevan soveltavaa. Noin 40 prosenttia luonnontieteilijöistä ja humanisteista vastaa tekevänsä pääasiassa puhdasta perustutkimusta, samalla kun taas terveyden ja tekniikan aloilla vastaava luku on kymmenen prosentin tienoilla. Sosiaalitieteet sijoittuvat näiden ääripäiden väliin. Käytön innoittaman perustutkimuksen osalta erot ovat huomattavasti pienempiä. Hieman yllättäen kaikilla aloilla tutkijoista yli puolet ilmoittaa tekevänsä soveltavaa tai käytön innoittamaa perustutkimusta, kun pelkän perustutkimuksen tekijöitä on kaikilla aloilla alle puolet. (Abreu ym. 2009, 14-15.)

Akateemiset kriteerit ovat edelleen keskeisimmässä asemassa arvioitaessa tutkimuksen laatua ja myös valittaessa tutkimuskohteita. Tutkimuksen tieteelliseen laatuun liittyvät seikat ovat kaikilla aloilla tärkeimpiä, ja yli 90 prosenttia tutkijoista nostaa tarkkuuden, luotettavuuden, omaperäisyyden ja innovatiivisuuden sekä teorioiden ja metodien kehityksen hyvän tutkimuksen merkeiksi. Kommunikoivuutta, selkeyttä ja eettisyyttä arvostetaan humanistis-yhteiskuntatieteellisillä ja terveystieteellisillä aloilla enemmän kuin muissa. Yhteiskunnallinen merkittävyys on tärkeää yhteiskunta sekä maa- ja metsätaloustieteissä, ja saa vähiten arvostusta luonnontieteissä. Teollinen ja kaupallinen sovellettavuus taas ovat korkealle arvostettuja tekniikassa, mutta eivät juurikaan humanistisilla aloilla. Erot liittyvätkin tutkimuskulttuureihin ja yhteiskuntasuhteen eroihin. Tulkitsevat ja maailmaa ymmärtävät humanistis-yhteiskuntatieteelliset alat arvostavat tutkimuksen kommunikoivuutta. Näillä aloilla myös kirjalliset tuotoksen ja kirjoittaminen ovat keskeinen osa tutkimusprosessia, kun ne luonnontieteissä ja teknisillä aloilla ovat puhtaasti välineellisiä seikkoja eivätkä osa tutkimustyötä. (Hakala ym. 2003, 62-64.)

Hyvän tieteen kriteerit vaikuttavat myös siihen, millä tavalla tutkimusaiheet valitaan eri aloilla ja mitä pidetään merkittävänä tutkimuskysymyksenä. Kaikilla aloilla yli 80 prosenttia tutkijoista pitää perustieteellisiä motiiveja eli aiheen kansainvälistä tieteellistä merkittävyyttä, henkilökohtaista kiinnostusta ja teoreettista tai metodologista merkittävyyttä tärkeinä tai erittäin tärkeinä aiheen valintaa määrittävinä tekijöinä. (Ylijoki ym. 2011, 728.) Toisaalta tutkimusaihetta ja kysymystä valittaessa määritellään pitkälti myös sitä, millaista käyttöarvo tutkimus potentiaalisesti tuottaa ja millaisille yleisöille tai sidosryhmille. Jopa 70 prosenttia terveys- ja yhteiskuntatieteilijöistä ja noin 60 prosenttia humanisteista ja tekniikan alan tutkijoista pitävää yhteiskunnallista vaikuttavuutta tärkeinä tai erittäin tärkeinä aiheen valintaan vaikuttavina tekijöinä, kun luonnontieteistä näin ajattelee vajaa 40 prosenttia tutkijoista. Teknisillä aloilla korostuu lisäksi kaupallinen potentiaali rahoittajatahojen tarpeet ja tutkimuskumppaneiden intressit huomattavasti muita alojen enemmän, ja vain luonnontieteissä tutkimuskumppaneiden intressit nähdään lähes yhtä tärkeinä. Humanisteille opetuksen kehittäminen on merkittävästi keskeisempi tekijä aiheen valinnassa kuin muilla aloilla, ja lisäksi tärkein vaikuttaja on kansallinen tieteellinen merkittävyys. Myös sosiaalitieteille ja terveystieteille kansallinen vaikuttavuus on tärkeää, ja sosiaali- ja terveystieteet ovatkin profiileiltaan melko samanlaisia kansallisen vaikuttavuuden ja sosiaalisen vaikuttavuuden ollessa tärkeimpiä aiheen valintaan vaikuttavia tekijöitä. (Ylijoki ym. 2011 728–729.)

Aiemman tutkimuksen pohjalta voi todeta, että vaikka esimerkiksi humanistit ilmoittavat muita enemmän tekevänsä perustutkimusta ja määrittelevät tutkimuksensa harvoin soveltavaksi tutkimukseksi, näkevät he yhteiskunnallisen vaikuttamisen tärkeänä tutkimusaihetta valitessaan. Sovellettavuuden ja kaupallisten hyötyjen sijaan hyvän tutkimuksen kriteereinä tärkeälle sijalle nousevat yhteiskunnallinen merkittävyys yhteiskuntatieteilijöillä ja kommunikoivuus ja selkeys humanisteilla. Vaikuttavuudella on siis merkitystä, mutta se poikkeaa teknis-luonnontieteellisten alojen määrittelemästä merkittävyydestä.

Tässä kontekstissa onkin kiinnostavaa tutkia humanistis-yhteiskuntatieteellisiä aloja ja sitä, kuinka tutkijat itse määrittelevät tutkimuksen yhteiskuntasuhdetta ja millaisen roolin vaikuttavuus tutkimushankkeiden loppuraporteissa saa. Tarkastelen seuraavissa luvuissa sitä, *millaisessa roolissa yhteiskunnallinen vaikuttavuus Akatemian loppuraporteissa on*. Pääosan analysoitavasta aineistosta muodostavat raportointilomakkeen avovastausosiot, joita on kaksi ja joista toisessa kysytään tutkimuksen tieteellisiä tuloksia ja toisessa muita yhteiskunnallisia vaikutuksia. Keskitän tässä osassa huomioni avovastauksiin, sillä tarkoituksena on selvittää miten tutkijat itse suhteuttavat

yhteiskunnallista ja tieteellistä vaikuttavuutta toisiinsa. esimerkiksi yksittäinen muualla raportissa raportoitu lehtiartikkeli tai ammattijulkaisu ei anna juurikaan lisää analyysiin.

Ennen kuin paneudutaan varsinaisesti kysymykseen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden roolista raporteissa, on kuitenkin syytä kiinnittää hieman tarkempaa huomiota Akatemian lomakkeen tekemiin esioletuksiin ja määrittelyihin, jotka eivät voi olla vaikuttamatta osaltansa myös tutkijoiden vastauksiin.

6.3. Akatemian raportointilomake ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus

Ensimmäisessä avokysymyksessä eli *tulosten esittelyssä* tutkijoita pyydetään kuvaamaan *”tehdyt tärkeimmät uudet havainnot, johtopäätökset, tieteelliset avaukset sekä merkitys tutkimusalan kehittämisessä”*. Hankkeen muut vaikutukset -osiossa taas pyydetään arvioimaan *”hankkeen kulttuurisia sosiaalisia, taloudellisia ja teknologisia ym. yhteiskunnallisia vaikutuksia”* sekä kuvaamaan hankkeen *”mahdollisia menestystarinoita”*. Esimerkiksi annetaan *”toimiminen kansallisena/kansainvälisenä asiantuntijana lainsäädäntötyössä”*. Raportointilomake⁸ siis ohjaa tutkijoita erottelemaan tieteelliset tulokset ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden toisistaan ja käsittelemään niitä erillään. Kiinnostavaa kyllä lomake ei myöskään osoita selkeää tilaa sille, missä tieteellistä vaikuttavuutta, esimerkiksi tutkijan meritoitumista, tieteellisiä luottamustehtäviä tai opetuksen ja ohjauksen antamisesta tulisi raportoida. Nämä ovat keskeisiä Akatemian rahoittamillensa hankkeille määrittelemiä tavoitteita, joita aineiston pohjalta myös tutkijat pitävät selkeästi keskeisinä hankkeiden vaikutuksina.

Monivalintakysymyksissä vastausvaihtoehdot myös ohjaavat tutkijoita keskittymään tieteellisen yhteistyön kuvaamiseen. Esimerkiksi yhteistyökumppaneista kysyttäessä tutkimuksellinen konteksti on voimakas. Vaikka vastausvaihtoehdoista löytyvät myös kategoriat *yritykset, muut organisaatiot* ja *ulkomaiset organisaatiot*, liittyy valtaosa niistä puhtaasti tutkimusyhteistyöhön. Tämä näkyy myös tutkijoiden vastauksissa siten, että osiossa kuvataan lähes ainoastaan tutkimusyhteistyötä eikä tutkimukselle tärkeitä muita yhteistyötahoja juuri mainita.

Raportointilomake ohjaa myös kuvaaman nimenomaan tutkimushankkeiden onnistumisia ja menestystarinoita eikä se anna juurikaan tilaa epäonnistumisten tai tutkimusprojektia mahdollisesti kohdanneiden vaikeuksien raportoimiselle. Tutkimustulosten raportoinnissa pyydetään kuvaaman

⁸ Tarkempi kuvaus lomakkeesta ja sen vastausvaihtoehdoista liitteessä 1 ja 2.

"tärkeimmät uudet havainnot, johtopäätökset, tieteelliset avaukset sekä merkitys tutkimusalan kehittämisessä". Tämä näkyy myös raporteissa, joissa projektien kulkua kuvataan pääasiassa positiivisella tavalla ja onnistumisten kautta. Vain muutamassa raportissa ilmoitetaan, että projekti ei ole saavuttanut tavoitteitaan. Joissain raporteissa kuvataan tutkimusprosessin haasteita ja sitä, että jokin osa tutkimussuunnitelmasta on jäänyt toteutumatta tai että esimerkiksi suunniteltuja julkaisuja ei ole vielä saatu julkaistuksi.

Hankkeiden yhteiskunnalliset vaikutukset voivat käytännössä olla myös negatiivisia tai neutraaleja, mutta raporteissa vaikutukset kuvataan neutraalisti tai positiivisina eikä tutkimuksen mahdollisista negatiivisista vaikutuksista puhuta yhdessäkään raportissa. Pelkästään positiivisten asioiden kuvaaminen ei ole ihme, kun ottaa huomioon sen, että tutkijat raportoivat rahoittajalleen ja että lomakkeen muut vaikutukset osiossa ohjataan raportoimaan *"yhteiskunnallisia vaikutuksia"* ja nimenomaan *"hankkeen mahdollisia menestystarinoita"*. Toisaalta voisi olettaa, että esimerkiksi yhteistyössä ja tutkimustulosten kommunikaatiossa eteenpäin kohdataan arjen työssä haasteita.

6.4. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden paikka Akatemian raporteissa

Tieteellistä työtä ja tuloksia kuvataan raporteissa kattavasti ja pääsääntöisesti laajemmin kuin muuta vaikuttavuutta. Ensinnäkin *tieteelliset tulokset* -osio on kaikilla aloilla pääsääntöisesti perusteellisempi ja pidempi kuin *muu vaikuttavuus* -osio. Osiossa esitellään tieteellisiä tutkimustuloksia, mutta lähes kaikissa raporteissa siinä avataan myös tutkimuksen tieteellistä vaikuttavuutta kuten tieteellisiä julkaisuja ja tilaisuuksia, tutkijan urakehitystä tai akateemisia luottamustehtäviä ja opetuksen kehittämistä⁹. Lisäksi tieteellisiä vaikutuksia kuvataan paljon myös *muut vaikutukset* -osiossa. Eri raporteissa vaikuttavuutta on jaoteltu eri tavoin: jossain raportissa opetus saatetaan mainita tieteellisissä tuloksissa mutta vaikkapa tieteelliset luottamustehtävät muissa vaikutuksissa. Se, että tieteellistä vaikuttavuutta esitellään myös muu vaikuttavuus -osiossa paljastaa sen, etteivät tutkijat tee tieteellisten ja yhteiskunnallisten vaikutusten välille selkeitä tai yhdenmukaisia eroja. Oman luokitukseni mukaan tieteellisinä jäsentyvät vaikutukset, kuten teoreettinen ja metodologinen edistys, uralla eteneminen tai akateemiset luottamustoimet,

⁹ Poimin *muut vaikutukset* -osiosta kaikki tieteelliseen vaikuttavuuteen liittyvät seikat ja muodostin niistä seuraavia luokkia: teoreettiset, metodologiset tai uuteen aineistoon liittyvät seikat; toimiminen tieteellisissä luottamustoimissa; kansainväliset tieteelliset yhteydet; opetus sekä ohjauksen antaminen; akateeminen meritoituminen, akateemiset konferenssit ja seminaarit; tutkimusverkostojen kehittyminen, akateemiset julkaisut; uudet akateemiset projektit. Myös tieteellisen vaikuttavuuden osalta olisi voinut tehdä kiinnostavaa analyysia, mutta kuten aiemmin on esitetty, sen analysointi jää tämän työn ulkopuolelle.

kuuluvatkin monen tutkijan raportissa osaksi *"hankkeen kulttuurisia, sosiaalisia, taloudellisia, teknologisia ym. yhteiskunnallisia vaikutuksia"* ja sen *"menestystarinoita"*.

Yhteiskunnallinen vaikuttavuus taas näyttäytyy monessa raportissa sivujuonteena verrattuna tieteellisiin tuloksiin ja vaikuttavuuteen. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden esitleminen tapahtuu valtaosassa raportteja hankkeen *muut vaikutukset* -osiossa, eikä sitä kytketä systemaattisesti tieteellisten tulosten esittelyyn tai tutkimusasetelmaan. *Muut vaikutukset* -osio ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kuvaukset ovat tieteellisten tulosten ja vaikutusten kuvauksiin verrattuna lyhempiä ja suppeampia. Toisaalta kun tarkastellaan koko aineistoa, yhteiskunnallinen vaikuttavuus tai vuorovaikutus mainitaan lähes yhdeksässäkymmenessä prosentissa raporteista ja vain yhdessätoista prosentissa ei nosteta yhteiskunnallista vaikuttavuutta mitenkään esiin. Kuvaukset vaikuttavuudesta ovat kuitenkin luonteeltaan hyvin erilaisia. Ne vaihtelevat epämääräisistä maininnoista yksittäisten vuorovaikutuskeinojen listaamisen kautta tutkimuksen tekemisen perustelemiseen vaikuttavuudella. Aineistosta voikin jäsentää ainakin neljä erilaista yhteiskunnallista vaikuttavuuden kuvaamisen tasoa.

Osassa raporteista yhteiskunnallinen vaikuttavuus nostetaan esiin jo tulokset -osiossa ja se kytketään tutkimusasetelman ja tieteellisten tulosten raportoimisen osaksi:

"Tieteellisen tiedon välittäminen omasta tutkimuksesta ja sen yleistajuistaminen niin kansallisessa ja kansainvälisessä tiedeyhteisössä kuin suomalaisessa kieliyhteisössäkin on ollut hankkeen keskeisiä päämääriä. Jo tähän mennessä on saatu julki sekä tieteellisiä julkaisuja suomeksi ja englanniksi että yleistajuisia tietoteoksia suomeksi. – Tulosten popularistaminen ja yhteydenpito kansalaisiin, jotka ovat avuksi uusien aineistojen löytämisessä, on hankkeen itsestään selvä yhteiskunnallinen päämäärä. X:n kenttätöissä solmimat kontaktit yksityisiin ihmisiin ovat johtaneet erittäin arvokkaiden käsikirjoitusaineistojen löytymiseen." (kielitieteiden raportti)

Kaikki raportit eivät avaa vaikuttavuutta vielä *tulokset* -osiossa, mutta ilmaisevat muut vaikutukset -osiossa erityisen painokkaasti, että yhteiskunnallisella vaikuttavuudella on ollut keskeinen tutkimuksen tekemistä motivoiva rooli. Toisissa raporteissa ei kuvata vielä tulokset osiossa toteutunutta vuorovaikutusta tai vaikutuksia kuten edellä, mutta tutkimustulokset kytketään yhteiskunnalliseen kontekstiinsa tai saatetaan myös antaa selkeitä ohjeita tai suosituksia jonkin yhteiskunnan osa-alueen tai toiminnan muuttamisesta:

"– taking into account the fact that individuals may not respond to the tax system with 100% rationality, as has traditionally been assumed in economics, is likely to have profound implications for the design of tax policy. – This is an important topic, since it helps in understanding whether policy makers should look beyond the current type

of linear taxes when thinking of how to best regulate harmful consumption.”
(kansantaloustieteen raportti)

”Lisäksi mikäli yhteiskunnassa halutaan edelleen kannustaa yrittäjyyteen ja työvoiman käytössä on muutosta ja painetta palkkatyön teettämiseen yrittäjäsopimuksilla, tulisi poliittisesti huomioida, ettei yrittäjyys ole turvattu vaihtoehto sosiaaliturvan suhteen vaan se sisältää huomattavia riskejä palkansaaja-asemaan verrattuna. Myös pienyrittäjien mahdollisuus saavuttaa kohtuullinen toimeentulo noin kahdeksan tunnin päivittäisellä työnteolla. Tämä on myös merkittävä yrittäjien työurakysymys: jotta he jaksaisivat eläkeikään saakka, työtaakka ei saa olla kohtuuton.”(sosiaalitieteiden raportti)

Näissä raporteissa yhteistä on siis tutkimusasetelman, tehtävän tai tulosten selkeä kytkeminen yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen. Jos tällä ensimmäisellä vaikuttavuuden tasolla vaikuttavuutta kuvataan yleensä jo tulokset osiossa ja *tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella*, toisella tasolla yhteiskunnallista vaikuttavuutta ei samalla tavalla kytketä osaksi tutkimusasetelmaa. Näissä raporteissa kuvataan toteutuneita vaikutuksia tai vuorovaikutusta pääasiassa muut vaikutukset - osiossa luetteloimalla erilaista vuorovaikutusta akateemisen yhteisön ulkopuolelle tai ei-akateemisia tuotoksia, joilla odotetaan olevan yhteiskunnallista merkitystä:

”The project and the publications have led to invitations for lectures and teaching for a wider professional community in Finland. A regional development network in Tampere area has expressed interest to continue collaboration in further projects.”
(kielitieteiden raportti)

”Humanistisena perustutkimushankkeena xxx tarjoaa suomalaisia kiinnostavaa kulttuurista tietoa. Hankkeen tulossa oleva suomenkielinen artikkelikokoelma on suunniteltu sellaiseksi, että siitä saavat syntaksin asiantuntijoiden lisäksi tietoa myös lähialojen edustajat ja muut murteista kiinnostuneet. – Suuren yleisön kiinnostus murteita kohtaan on hankkeen aikana ollut suurta, kuten esimerkiksi erilaiset murreaiheiset verkkokeskustelut ovat osoittaneet. Hankkeen näkyvin teko tällä alueella oli esiintyminen Suomen Akatemian pyynnöstä Turun tiedemessuilla.”
(kielitieteiden raportti)

Tällaisissa raporteissa hankkeella on ollut vaikutuksia tai vuorovaikutusta johonkin yhteiskunnalliseen toimijaan, kun taas kolmannelle tasolle luokiteltavissa hankkeissa vaikutukset kyllä mainitaan, mutta toteutuneita vaikutuksia tai vuorovaikutusta ei raportoida. Tällä tasolla yhteiskunnallinen vaikuttavuus mainitaan, mutta keinot ja vaikutusten kohteet ovat jäsentymättömiä esimerkiksi tähän tapaan:

” – – kehityksen seuraamisella ja syvällisellä ymmärtämisellä on olennainen merkitys suomalaiselle yhteiskunnalle, taloudelle ja politiikalle.” (sosiaalitieteiden raportti)

Näissä raporteissa vaikuttavuus siis mainitaan tai halutaan ottaa esiin, mutta vaikuttavuuden muotoja, tapoja tai kohdetta ei kuvata. Eräässä hankkeessa esimerkiksi todetaan, että *”We have contributed to making the public discourse in this issue more nuanced.”*, mutta ei raportoida avovastauksissa tai muualla raportissa mitään kanavia, joiden kautta tutkimustulokset olisivat vaikuttaneet muuhunkin kuin tieteelliseen keskusteluun. Toisaalta osassa raporteista mainitaan tulossa olevia, mutta vielä toteutumattomia vaikutuksia tai vuorovaikutusta ja myös nämä hankkeet on laskettu mukaan kolmannelle vaikuttavuuden tasolle:

”Olemme parhaillaan kirjoittamassa suomi toisena kielenä -opettajille ja edistyneille kielenoppijoille suunnattua teosta xxx. Hankkeesta saadut tulokset vaikuttavat suomi toisena kielenä -opetuksen käytäntöihin, sillä S2-opettajat voivat käyttää valmisteilla olevaa kirjaa oman tietonsa lisäämiseen suomen ääntämisen ongelmista, syistä ja siitä mihin kannattaa kiinnittää huomio eri kielitaustoista tulevia opetettaessa.”
(kielitieteiden raportti)

Viimeisellä tasolla ovat raportit, joissa ei mainita mitään vaikuttavuudesta tai todetaan, ettei hankkeella ole ollut vaikutuksia. Osassa näistä raporteista *muut vaikutukset* -osio on jätetty kokonaan tyhjäksi tai siinä raportoidaan pelkästään tieteellistä vaikuttavuutta. Toisissa raporteissa hankkeen vaikuttavuutta kuitenkin pohditaan ja usein tässä yhteydessä mainitaan nimenomaan perustutkimuksellinen ulottuvuus esimerkiksi seuraavaan tapaan:

”Hanke on ollut luonteeltaan empiiristä taloustieteellistä perustutkimusta. Näin ollen hankkeen vaikutukset ovat pääsääntöisesti välillisiä ja syntyvät viipeellä, tieteellisten julkaisujen kautta ja tutkimustiedon leviämisen myötä.” (kansantaloustieteen raportti)

”Hanke kuuluu perustutkimuksen alaan, mikä tarkoittaa että sen kulttuuriset ja yhteiskunnalliset vaikutukset ovat välillisiä.” (sosiaalitieteiden raportti)

Tasot eivät sulje toisiaan pois, vaan sama hanke voi olla useammassa kategoriassa. Esimerkiksi raporteissa, jossa tutkimusta on perusteltu johonkin yhteiskunnalliseen kenttään vaikuttamisella, usein mainitaan myös konkreettisia vaikutuksia ja vuorovaikutusta. Kuitenkin muutamissa tapauksissa yhteiskunnallinen relevanssi vaikuttaa olevan keskeisellä sijalla tutkimusasetelmassa ja sillä perustellaan tutkimuksen tekemistä, mutta raportissa ei silti ilmoiteta mitään toteutunutta vuorovaikutusta tai vaikutuksia.

Raporteista tulee hyvin esiin myös se, kuinka tutkimustyö lomittuu kokonaisuuksiksi, vaikka rahoituslähde vaihtelee. Raporteissa kerrotaan jonkin verran yhteiskunnallisesta aktiivisuudesta, joka ei kytkeydy suoraan Akatemian hankkeeseen, mutta joka silti on haluttu nostaa esiin osana tutkijan tutkimustyötä ja uraa. Esimerkiksi yhdessä hankkeessa vaikuttavuus ei suoranaisesti ole

kytkeytnyt tutkimustyöhön, vaan tutkijan mainitaan olleen aktiivinen vähemmistöryhmän asioiden edistämisessä akateemisesta positiostaan. Eräässä toisessa hankkeessa vaikutukset ovat olleet seurausta toisessa projektissa tehdystä työstä.

Alojen välisistä eroista

Kun eri aloja tarkastellaan omina ryhminään suhteessa yllä luonnosteltuihin yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tasoihin, löytyy niiden väliltä eroja. Kansantaloustieteessä on selkeästi eniten hankkeita, jotka eivät mainitse avovastauksissa mitään yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Kansantaloustieteen raporteista yli neljännes ja sosiaalitieteissäkin yli kymmenen prosenttia ei kerro vaikuttavuudesta. Vastaavasti taas kaikissa antropologian raporteissa vaikuttavuus mainitaan ja kielitieteissäkin alle viisi prosenttia jättää vaikuttavuuden mainitsematta (ks. taulukko 1).

Antropologian ja kielitieteiden raporteissa yhteiskunnallista vaikuttavuutta kuvataan enemmän, sillä antropologiassa kaikki raportit nostavat esiin yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ja kielitieteissäkin vain yksi raportti jättää sen kokonaan mainitsematta. Lisäksi näillä aloilla vuorovaikutusta ja toteutuneita vaikutuksia kuvataan huomattavasti useammassa raportissa: antropologiassa kahdeksan yhdeksästä ja kielitieteissä 77 prosenttia raporteista ilmoittaa tutkimuksella olleen yhteiskunnallisia vaikutuksia tai vuorovaikutusta. Vastaava luku sosiaalitieteissä on 67,5 prosenttia ja kansantaloustieteissä vain 53 prosenttia.

Selkeästi eniten potentiaalisia vaikutuksia ilmoitetaan sosiaalitieteissä ja kielitieteissä. Niiden välillä on kuitenkin eroa tässä suhteessa. Kielitieteilijät kuvaavat useammin niitä tapoja ja yleisöjä, joihin he odottavat tutkimuksen voivan vaikuttaa. Sen sijaan sosiaalitieteiden raporteissa maininnat ovat tällä tasolla useammin kursorisia ja todella yleisluontoisia.

Tutkimuksen perusteleminen vaikuttavuudella ja toteutuneen vuorovaikutuksen ja vaikuttavuuden ilmoittaminen eivät aineistossa kulje käsi kädessä. Kun tarkastellaan sitä, kuinka usein tutkijat perustelevat tutkimusta vaikuttavuudella, näyttää tilanne taas erilaiselta. Kielitieteen tutkijat, jotka ilmoittavat muutenkin paljon vaikuttavuutta ja vuorovaikutusta, myös perustelevat usein tutkimustaan vaikuttavuudella. Toisaalta eniten vaikuttavuutta raportoivan antropologian ja melko paljon vaikuttavuutta raportoivan sosiaalitieteen tutkijat perustelevat tutkimustansa vaikuttavuudella paljon vähemmän. Sen sijaan kansantaloustieteissä, jossa vaikuttavuutta ilmoitetaan vähiten, perustellaan tutkimusta vaikuttavuudella lähes yhtä paljon kuin kielitieteissä.

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kategoriat raporteissa				
	Tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella	Tutkimuksella on ollut vaikutuksia ja/tai vuorovaikutusta	Tutkimuksella voi olla tulevaisuudessa tai voisi olla vaikutusta	Ei mainintoja vaikuttavuudesta
kielitiede	46 %	77 %	19 %	4 %
sosiaalitiede	25 %	67, 5%	20 %	12,5 %
antropologia	22 %	89 %	11 %	0 %
kansantaloustiede	40 %	60 %	13 %	27 %
Kaikki alat yhteensä	33 %	71 %	17 %	11 %

Taulukko 1 Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kategoriat raporteissa/ kaikki alat

6.5.Tulokset

Edeltävissä luvuissa haettiin ensisijaisesti vastausta siihen, millaisessa roolissa yhteiskunnallinen vaikuttavuus on raporttien mukaan tutkimushankkeissa. Koska raportit pohjautuvat Akatemian valmiiksi laadituille lomakkeelle, on selvää, että myös lomakkeen esioletukset ja Akatemia kontekstina vaikuttavat osaltaan tutkijoiden antamiin vastauksiin. Niinpä ennen vastaamista varsinaiseen tutkimuskysymykseen, minun oli otettava huomioon Akatemian ja sen raportointilomakkeen tutkimukselle muodostama konteksti.

Ensinnäkin raportointilomake ei jätä tilaa tutkimuksen ongelmien, negatiivisten vaikutusten tai epäonnistumisten kuvaamiselle, vaan tuntuu olettavan, että tutkimus on aina positiivisesti vaikuttavaa, onnistunutta ja ongelmattonta. Näin ollen myös tutkijoiden vastaukset kuvaavat pääasiassa positiivisia vaikutuksia, onnistumisia ja kuva tutkimuksesta muotoutuu jokseenkin ongelmattomaksi menestystarinaksi. Toisaalta lomakkeesta huolimatta tutkijat tuovat paikoin esiin tutkimusprojektien keskeneräisyyttä, epäonnistumisia ja myös yleisiä projektiluontoiseen työhön liittyviä ongelmia, kuten rahoituskausien pätkittäisyyden tai päällekkäisten projektien tuottamat haasteet. Yhtä projektia koskeva raportointi haluaa välttämättä tietoa yksittäisen projektin ja rahoituksen tuottamista tuloksista ja vaikutuksista. Muutamassa raportissa tulee kuitenkin hyvin esiin tutkimustyön ja asiantuntijuuden karttuminen jatkumona, jonka saavutuksia on vaikea mitata yksittäisten projektien kautta ja jota on vaikea palastella projektin kokoiseksi kokonaisuudeksi. Raporteissa kuvattu vaikuttavuus tai vaikutukset ovat saattaneetkin syntyä aiemmassa projektissa, mutta realisoituneet uuden projektin aikana. Tutkijoita myös käytetään aineiston mukaan aiemmin

karttuneen asiantuntemuksen vuoksi kommentoijina ajankohtaisissa kysymyksissä, jotka eivät kuitenkaan suoranaisesti liity meneillään olevaan projektiin.

Akatemian lomake esioletuksineen ohjaa selkeästi raportoimaan tieteellistä ja yhteiskunnallista vaikuttavuutta toisistaan erillään. Tämä on toki ymmärrettävää, sillä Akatemian kontekstissa arviointi on ainakin perinteisesti kohdistunut pääasiassa akateemiseen vaikuttavuuteen ja nimenomaan Akatemian rahoituksella aikaansaatuihin tuloksiin. Toisaalta lomake vahvistaa tarpeettomastikin kuvaa tieteellisten ja yhteiskunnallisten vaikutusten erillisyydestä, vaikka tutkijat itse kytkevät ne usein toisiinsa. Lisäksi monivalintakysymyksissä vastausvaihtoehdot korostavat julkaisujen, muiden kirjallisten tuotosten sekä patenttien ja lisenssien asemaa, eivätkä juurikaan huomioi muunlaista suoraa kommunikaatiota, joka raporttien pohjalta vaikuttaisi olevan hyvin yleinen tapa välittää tutkimustietoa muille kuin akateemisille yleisöille.

Lomakkeen rajoituksista huolimatta, tutkijat ovat vastanneet huomattavan monipuolisesti avokysymyksiin ja aineiston kautta pystyi hyvin vastaamaan kysymykseen siitä, *millaisessa roolissa yhteiskunnallinen vaikuttavuus on Akatemian loppuraporteissa humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla*. Vastaus kysymykseen on ainakin kolmitahoinen. Ensinnäkin tieteelliset tulokset ja akateeminen vaikuttavuus ovat hyvin keskeisellä sijalla raporteissa ja niistä raportoidaan perusteellisemmin ja pidemmin kuin yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta. Tämä vastaa pitkälti aiempaa tutkimusta, jossa kansainvälinen tieteellinen merkitys ja akateeminen meritoituminen ovat kaikilla aloilla tutkijoilta kysyttäessä keskeisimpiä tutkimusaiheen valintaan vaikuttavia tekijöitä, akateemiset kriteerit tärkeimpiä tutkimuksen laadunarvioinnin kriteereitä (Ylijoki 2011, 728; Hakala 2003, 62) ja akateeminen yhteisö tärkein yleisöistä (Ylijoki 2011, 730).

Tämä ei tarkoita kuitenkaan sitä, etteikö yhteiskunnallista vuorovaikutusta olisi tai että ne jäisivät raporteissa huomiotta. Päinvastoin toteutuneita vaikutuksia tai vuorovaikutusta raportoidaan yli seitsemässäkymmenessä prosentissa raporteista. Vaikka aineistossa ovat mukana vain tutkijälähtöisten perustutkimushankkeiden raportit, kuvataan raporteissa nähdäkseni paljon yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja vuorovaikutusta. Tulokset eivät tue olettamusta siitä, että tutkijat eivät olisi kiinnostuneita tutkimuksensa vaikuttavuudesta tai halukkaita kommunikoida siitä muille kuin akateemisille yleisöille. Päinvastoin kuin mitä julkinen keskustelu ja tiedepolitiikan uusimmat painotukset antavat ymmärtää, myös perustutkimushankkeet huomioivat tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja niillä on selkeitä kytköksiä akateemisen maailman ulkopuolelle. Tutkimustulokset vahvistavatkin sitä kuvaa, joka aiempien kyselytutkimusten kautta on saatu

vaikuttavuuden merkityksestä tutkijoille. Vaikka etenkin humanistit näkevät tutkimuksensa luonteen muita useammin perustutkimuksena, se ei tarkoita, etteivät he näkisi yhteiskunnallista vaikuttavuutta tärkeänä esimerkiksi tutkimusaihetta valittaessa.

Toisaalta isossa osassa raporteista peilataan tutkimuksen suhdetta yhteiskuntaan ja luetellaan mahdollisia vaikutuksia ilman, että tutkijat ovat tosiasiaassa kommunikoineet tutkimustuloksiaan eteenpäin tai olleet vuorovaikutuksessa yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa. Osassa näistä raporteista vaikutukset ja vuorovaikutus eivät vielä ole yksinkertaisesti ehtineen realisoitua. Toisaalta osassa tällaisista hankkeista tutkijat kyllä refleктоivat tutkimuksensa suhdetta yhteiskuntaan, mutta eivät näe tehtäväksensä viedä tutkimuksensa tuloksia itse eteenpäin eivätkä myöskään pohdi keinoja, joilla oletetut vaikutukset voisivat syntyä. Tällaisen asennoitumisen voi ajatella juontavan juurensa siihen, että humanistis-yhteiskuntatieteellisten aloilla tutkittavien ilmiöiden sosiaalinen ja historiallinen konteksti on aina merkityksellinen (Kagan 2009, 3) ja tutkijat tunnistavat tutkimuksensa interventioluonteen (Heiskala 2016, 27), ja siksi refleктоivat sitä raporteissa. Toisaalta näitä mainintoja vaikuttavuudesta voi tulkita myös tiedepoliittisen keskustelun ja Akatemian kontekstin synnyttämäksi puheeksi vaikuttavuudesta, jota tutkijat eivät näe kovin merkityksellisenä osana tieteellistä tutkimusta.

Kuitenkin yhteiskunnallinen vaikuttavuus ja tieteellinen vaikuttavuus kytkeytyvät raporteissa eri tavoin yhteen: toisissa raporteissa hanketta perustellaan vaikuttavuudella ja sitä esitellään jo tieteellisten tulosten yhteydessä, joissain raportoidaan konkreettisia vuorovaikutuksen muotoja ja joissain mainitaan mahdollisista tulevista vaikutuksista. Yhteiskunnallisella vaikuttavuudella on siis hyvin erilainen paikka ja asema eri raporteissa. Tätä voi kuvata yhteiskunnallisen vaikuttavuuden erilaisilla tasoilla, joita aineiston analyysin kautta jäsentyi neljä: raportit, joissa 1) tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella, 2) tutkimuksella on ollut vaikutusta tai vuorovaikutusta, 3) tutkimuksella voi olla tulevaisuudessa vaikutusta ja 4) vaikuttavuutta ei mainita.

Hahmottelemani eri tasot eivät varmastikaan täysin vastaa sitä, mitä tutkijat itse ajattelevat yhteiskunnallisen vaikuttavuuden merkityksestä omalle työlleen tai alalleen, sillä tätä ei erikseen lomakkeella kysytty. Päinvastoin kuten edellä on todettu, yhteiskunnallinen vaikuttavuus ja tieteelliset tulokset eritellään lomakkeen kysymyksissä melko selkeästi toisistaan. Raportoimistavan eroissa voi siis osin olla kyse yksinkertaisesti tavasta täyttää raportointilomaketta, kun tutkijoilta ei erikseen pyydetä tieteellisen ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden suhteen esittelemistä. Yksittäinen tutkimusprojekti ei myöskään kerro sitä, millaisen painoarvon yhteiskunnallinen vaikuttavuus saa

tutkijoiden muussa tutkimustyössä, uralla tai erityyppisissä hankkeissa. Jaottelu antaa kuitenkin selkeän kuvan siitä, että kyseisten projektien kohdalla eri tutkijat jäsentävät ja huomioivat yhteiskunnallista vaikuttavuutta eri tavoilla suhteessa tieteelliseen työhönsä. Luomieni tasojen avulla voi siis havainnollistaa sitä, millaisen paikan tutkijat antavat yhteiskunnalliselle vaikuttavuudelle raportoidessaan tutkimuksensa tuloksista.

Eri alat eroavat sen suhteen, millaisessa roolissa vaikuttavuus raporteissa kuvataan. Aiemman tutkimuksen mukaan kaikista aloista nimenomaan humanistisilla aloilla perustutkimuksen rooli korostuu (Abreu ym. 2009, 14-15; Hughes & Kitson 2012, 13) ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden merkitys tutkimusaiheen valinnassa ja hyvän tutkimuksen kriteereissä on pienempää kuin yhteiskuntatieteellisillä aloilla (Ylijoki ym. 2011 728–729). Oma analyysini ja aineistoni taas osoittaa sen, että isojen tieteenalaryhmien tarkastelu peittää alleen alojen välisiä eroja. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan humanistisen kielitieteen raporteissa vaikuttavuus on erittäin merkittävässä roolissa, kun taas vähiten vaikuttavuutta ilmoitetaan yhteiskuntatieteen alle lukeutuvan kansantaloustieteen raporteissa.

Selkeästi eniten toteutuneita vaikutuksia ja vuorovaikutusta raportoidaan siis antropologian ja kielitieteen raporteissa, sosiaalitieteissäkin 67 prosentissa, mutta kansantaloustieteissä vain hieman yli puolessa raporteista. Vastaavasti kansantaloustieteessä jopa yli neljännes ja sosiaalitieteissäkin yli kymmenen prosenttia raporteista ei mainitse yhteiskunnallisia vaikutuksia ollenkaan, kun vastaavasti antropologiassa tällaisia raportteja ei ole yhtään ja kielitieteissäkin vain yksi.

Becheriläinen tieteenalaluokitus ei kuitenkaan ensisilmäyksellä selitä alojen välisiä eroja suhtautumisessa vaikuttavuuteen kovinkaan hyvin. Sosiaalitieteet ja kansantaloustiede ovat becheriläisessä luokituksessa keskenään melko erilaisia kansantaloustieteen ollessa yhteiskuntatieteiden kovemmasta ja puhtaammasta päästä sekä luonteeltaan konvergentti, kun taas sosiaalitieteet ovat pehmeämpiä ja sisältävät niin soveltavia kuin puhtaitakin aloja. Kun vaikuttavuutta ilmoittamattomia sosiaalitieteitä tarkastelee lähemmin, muodostuvat ne pääasiassa raporteista, jotka ilmoittavat ala- tai päätieteenalakseen sosiologian, pelkän sosiaalitieteen tai politiikkatieteet. Näin ollen voi tulkita, että puhtaalla ja teoreettisemmalla työllä vaikuttaa olevan vähemmän yhteiskunnallista vuorovaikutusta ja että tällainen työ on erityisen tyypillistä kansantaloustieteessä. Antropologia asettuu becheriläisessä luokituksessa sosiaalitieteistä pehmeään ja puhtaaseen päähän, kielitieteet taas usein luokitellaan puhtaiksi ja pehmeiksi, mutta

aineiston kielitieteen raporteissa on mukana paljon soveltavaa teknologiaan suuntautunutta tutkimusta. Alat ovat siis melko erilaisia ja myös niiden vaikuttavuus suuntautuu eri tavoin.

Kansantaloustieteessä ja kielitieteissä tutkimustulokset ja vaikuttavuus kietoutuvat selkeimmin yhteen ja tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella. Kun tarkastellaan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ja tutkimustulosten suhdetta, kansantaloustieteessä ja kielitieteissä tutkimustulokset ja vaikuttavuus kietoutuvat selkeimmin yhteen ja tutkimusta perustellaan suhteessa eniten vaikuttavuudella. Mutta tälle ei löydy järkevää selittävää tekijää aineistosta: toinen aloista raportoi kokonaisuudessaan paljon vaikuttavuutta ja toinen aineistossa vähiten, minkä lisäksi ne eroavat becherin tieteenalaluokituksessa selkeästi toisistaan.

Tarkastelu näin abstraktilla tasolla ei siis anna vastauksia siihen, miksi eri alojen raporteissa vaikuttavuus on erilaisessa roolissa. On siis paneuduttava tarkemmin siihen, mille yhteiskunnallisille kentille eri alojen vaikuttavuus kohdistuu eli millaisten yleisöjen kanssa ne kommunikoivat ja mihin yhteiskunnallisiin ilmiöihin ne pyrkivät vaikuttamaan.

7. Yhteiskunnallisen vaikuttamisen erilaiset kentät ja kanavat

7.1. Tietoa ja tutkimusta – mutta kenelle ja mitä tarkoitusta varten?

Yhteiskunnallisella vaikuttavuudella on siis selkeä roolinsa myös humanistis-yhteiskuntatieteellisissä perustutkimushankkeissa. Niiden tuottama tieto ei tunnu vastaavan nykyistä käsitystä siitä, mikä on hyödyllistä ja millä tavalla tiedon tulisi olla hyödynnettävissä. Onkin esitetty kysymys siitä, mikä on humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen paikka yliopistossa, jossa tutkimukselta vaaditaan yhä enemmän käytännön sovellettavuutta ja kaupallista hyödynnettävyyttä. (Benneworth & Jongbled 2009; Molas-Gallart 2015; Hughes & Kitson 2012; Alastalo ym. 2014). Lukuisat vaikuttavuuden arviointihankkeet, innovaatiotutkimus ja myös tieteellinen tieteen- ja teknologian tutkimus, keskittyivät pitkään tutkimaan pääasiassa kovia matemaattis-luonnontieteellisiä ja teknisiä aloja. Tutkimuksen ja tieteen linkkejä yhteiskuntaan on siis selvitetty paljonkin, mutta yleensä huomio kiinnittyy teknologian siirtoon, teknis-luonnontieteellisten alojen suhteeseen yhteiskuntaan, yritysysteistyöhön ja ongelmiin, joita esimerkiksi tietoon ja teknologiaan liittyviin immateriaalioikeuksiin liittyy (Hughes & Kitson 2012, 2). Tämä on peittänyt alleen sitä merkitystä, jota humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen tuottamalla tiedolla voi olla, ja näin myös kyseisten alojen suhde yhteiskuntaan on jäänyt näkymättömämmäksi (Hughes & Kitson 2012; Olmos-Peñuela & Benneworth & Castro-Martínez 2014)).

Vaikuttavuus ja vaikutukset ovatkin aina suhteellisia käsitteitä ja sidottuja tiettyyn yhteiskunnalliseen kontekstiin. Keskustelu tieteen ja tiedon vaikuttavuudesta kytkeytyy aina perimmiltään kysymyksiin tietoa kenelle (*knowledge for whom*) ja mitä tarkoitusta varten (*knowledge for what*) (Burawoy 2004, 11–12). Sen sijaan, että uusi tieto ja siitä mahdollisesti seuraavat vaikutukset olisivat yksinkertaisesti hyviä ja oikeita, ne voivat olla samaan aikaan yhdestä näkökulmasta tärkeitä, toisesta mitään sanomattomia ja jostain näkökulmasta vievät kehitystä aivan väärään suuntaan. Kysymykseen tietoa kenelle, on pyritty vastaamaan kartoittamalla tutkimuksen erilaisia sidosryhmiä ja yleisöjä. Erilaisia luokituksia on tehty esimerkiksi yhteiskunnan eri sektoreiden (julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin) mukaan, yhteiskunnan erilaisten toimintojen (politiikka, talous, hallinto, kulttuuri, terveydenhoito ja ympäristö) pohjalta tai alueellisella periaatteella (lokaaleihin ja globaaleihin yleisöihin) (Niiniluoto 2013, 21).

Koska eri tieteen aloilla on toisistaan poikkeavat tutkimuskohteet ja suhde yhteiskuntaan, ovat myös niiden potentiaalisesti aikaansaamat vaikutukset erilaisia. Eri alat käyttävät erilaisia vaikuttamisen mekanismeja ja vaikuttavat eri osiin yhteiskuntaa, minkä vuoksi niitä kaikkia on mahdotonta arvioida

samoilla mittareilla ja yhdellä arviointijärjestelmällä (Bornmann 2013, 219). Myöskään sosiaaliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset ja tieteellinen vaikuttavuus eivät aina käy yksiin, vaan toisilla aloilla yhteiskunnallisen ja tieteellisen ulottuvuuden yhdistäminen on helpompaa kuin toisilla (Hessels 2010, 176).

Kun tiedepolitiikalla halutaan ohjata tutkimusta tutkimaan tiettyjä teemoja tai aihealueita jostakin näkökulmasta, vaikutetaan siihen, mitkä asiat tai ilmiöt ovat ylipäättänsä tietämisen arvoisia (Ronkainen ym. 2014, 99). Jo tutkimusongelman asettaminen rajaa tuotetun tiedon näkökulmaa. (emt. 93). Kyse ei ole siitä, että tiedettä tehtäisiin puolueellisesti tai hyvän tieteen käytäntöjen vastaisesti, vaan siitä, mitkä ilmiöt ylipäänsä katsotaan tutkimisen arvoisiksi ja tuodaan sitä kautta näkyviksi. Michael Burawoy (2011, 31–32) luokittelee tiedon kahden erilaisen päämäärän mukaan: instrumentaalinen tieto tähtää mahdollisimman tehokkaiden ratkaisujen löytämiseen ennalta-asetetun päämäärän saavuttamiseksi, kun taas refleksiivinen tieto pyrkii herättämään keskustelua ja kyseenalaistamaan ne päämäärät ja arvot, jotka muuten näyttäytyvät itsestään selvyysinä. Panos-tuotos -malliksi pelkistyessään kuva tiedosta muotoutuu instrumentaaliseksi pyrkimykseksi ratkaista milloin minkäkin rahoittajan näkökulmasta tärkeä ongelma. Kokonaan uusia kysymyksiä esittävä ja vallitsevaa järjestystä kyseenalaistava tutkimus taas jää usein koko vaikuttavuuskeskustelun ulkopuolelle. Kaikilla yhteiskunnallisilla toimijoilla ei myöskään ole resursseja rahoittaa tieteellistä tutkimusta.

Eri aikoina erilaiset tieteen kuvastot ovat myös määritelleet sitä, millainen tiede on mahdollista, kunnollista ja hyväksyttävää (Alastalo ym. 2014, 122). Kuitenkin on selvää, että tutkimuksen kohde ja kysymyksenasettelut vaikuttavat siihen, millä tavalla eri alojen tutkimus asemoituu yhteiskunnan eri sektoreihin ja erilaisiin yhteiskunnallisiin intresseihin. Näin alojen mahdollisuudet ja resurssit vastata nykyisen kaltaisen innovaatioita ja politiikkarelevanssia painottavan tiede- ja yhteiskuntapolitiikan vaateisiin vaihtelevat. (Kaukonen 2004, 74.)

Laajoissa kansainvälisissä (Abreu 2009; Hughes & Kitson 2012; Olmos-Peñuela & Benneworth & Castro-Martínez 2014; Olmos-Peñuela & Molas-Gallart & Castro-Martínez 2014) ja suomalaisessa (Hakala 2003; Ylijoki 2011) kyselytutkimuksissa on pyritty vertailemaan eri tieteenalaryhmien yhteiskunnallista vuorovaikutusta. Näiden tutkimusten mukaan niin tutkijoiden käsitys oman tieteen relevanssista, yhteistyökumppanit, yleisöt kuin vuorovaikutuksen keinotkin vaihtelevat alojen välillä. Seuraavissa luvuissa esitellään aiempaa tutkimusta aiheesta. Tämän jälkeen esitellään tarkemmin luvussa x tutkimuskysymykset ja luvussa y analyysivälineet.

Erilaiset yhteistyökumppanit ja yleisöt

Kun tarkastellaan kaikkien alojen yleisimpiä yhteistyökumppaneita Isossa-Britanniassa tehdyn akateemiselle henkilöstölle tehdyn kyselytutkimuksen valossa, yleisin yhteistyökumppani on julkinen sektori. Sen kanssa yhteistyötä on kolmen viimeisen vuoden aikana tehnyt puolet tutkijoista, kun kolmannen ja yksityisen sektorin kanssa yhteistyötä teki hieman yli 40 prosenttia. Yhteistyötä tehdään hieman enemmän kolmannen sektorin kuin yksityisen sektorin kanssa. (Abreu ym. 2009, 28.) Suomessa laitosjohtajille tehdyssä kyselytutkimuksessa taas akateemisen tutkimusyhteistyön on todettu kasvaneen viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Kun tarkastellaan yliopistojen ulkopuolisten tahojen kanssa tehtyä yhteistyötä, vaikuttaa se olleen kansainvälisiin tuloksiin verrattuna vähäisempää ja painottuneen enemmän yritys yhteistyöhön.¹⁰ Kun briteissä tehdyssä tutkimuksessa enemmistö tutkijoista (70 prosenttia) teki yhteistyötä julkisen sektorin kanssa, suomalaisessa tutkimuksessa valtionhallinnon ja ministeriöiden kanssa yhteistyötä teki noin kolmannes ja paikallishallinnon kanssa viidennes tutkijoista (Hakala ym. 2003, 88–89). Briteissä yhteistyötä ilmoitettiin tehtävän kolmannen sektorin kanssa jopa hieman enemmän kuin yritysten kanssa, kun taas Suomessa yhteistyöstä kotimaisten järjestöjen kanssa kertoi vain 27 prosenttia ja ulkomaisten järjestöjen kanssa 13 prosenttia tutkijoista.

Kun tarkastellaan eri tieteenalaryhmiä, niiden väliltä löytyy selkeitä eroja yhteistyökumppaneissa. Brittitutkimuksessa eniten toisistaan eroavat tekniset ja humanistiset alat. Teknisille aloille tärkein yhteistyökumppani ovat yritykset. Julkiselle sektorille suuntautuva yhteistyö on tärkeintä terveystieteellisille ja sosiaalitieteellisille aloille, joista yli 60 prosenttia on yhteistyössä julkisen sektorin organisaatioiden kanssa, kun vastaava luku tekniikan ja humanistisen alan kohdalla on alle puolet. (Abreu ym. 2009, 28.) Kolmas sektori on tärkeä yhteistyökumppani terveystieteissä, yhteiskuntatieteissä ja humanistisilla aloilla, kun melkein puolet tekee yhteistyötä järjestöjen kanssa. Teknis-luonnontieteellisillä aloilla yhteistyötä on alle kolmanneksella tutkijoista. (emt. 29.)

Myös suomalaisen laitosjohtajakyselyn mukaan tekniikan ala eroaa selkeästi muista, kun tarkastellaan yhteistyösuhteita erilaisten organisaatioiden kanssa – melkein 80 prosenttia tutkijoista tekee intensiivistä tai todella intensiivistä yhteistyötä suomalaisten yritysten kanssa. Tekniikan alat ovat tämänkin tutkimuksen mukaan kokonaisuudessaan aktiivisia ja tekevät kohtuullisen paljon yhteistyötä kaikkien tahojen kanssa, lukuun ottamatta valtionhallintoa. Tutkimuksen mukaan

¹⁰ Kyselyiden tuloksia ei tuki voi verrata suoraan toisiinsa tutkimuskysymysten ja ulkoisten organisaatioiden ollessa eri tavoin määriteltyjä, mutta erot ovat sen verran suuria, että yleistä suuntaa voinee arvioida.

humanistit tekevät pääasiassa akateemista yhteistyötä, ja muu yhteistyö on melko löyhää ja yksittäistä. Eniten intensiivistä yhteistyötä ministeriöiden ja valtion hallinnon kanssa tekevät yhteiskunta- ja terveystieteet. Kuitenkin hieman yllättäen yhteiskuntatieteillekin suomalaiset yritykset ja teknologia keskuksat ovat laitosjohtajien mukaan tärkeämpiä yhteistyötahoja kuin ministeriöt tai valtiolliset tutkimuslaitokset. (Ylijoki ym. 2011, 729.)¹¹

Kuva vaikuttavuudesta muuttuu etenkin humanistisilla aloilla, kun kysytään yhteistyökumppaneiden sijaan tutkimuksen eri yleisöille tuottamasta tiedosta. Kaikilla aloilla tietoa tuotetaan eniten akateemiseen keskusteluun, ja luonnontieteissä ja terveystieteissä vielä muita aloja enemmän. Tekniikan profiili eroaa jälleen selkeästi muista: yli puolet vastauksista tuotetaan paljon tietoa yritysmaailmaan ja teollisuuden käyttöön eikä yksikään vastaajista ilmoita alan tuottavan paljon tietoa julkiseen keskusteluun. Humanistiset alat ovat toisessa ääripäässä ja niille tärkeimmät yleisöt ovat ammattiryhmät, joille melkein kolmannes, ja julkinen keskustelu, johon viidennes, tuottaa paljon tietoa. Yhteiskuntatieteille ja terveystieteille yhteistä on runsas tiedon tuottaminen ammattiryhmille. Eniten tietoa julkiseen keskusteluun tuottavat terveystieteet. Yhteiskuntatieteet taas tuottavat selkeästi eniten tietoa julkiseen päätöksentekoon, kun yli kolmannes mainitsee tuottavansa paljon tietoa päätöksentekijöille. (Ylijoki ym. 2011, 730.)

Kun tutkijoilta kysytään yleisemmin oman tutkimuksen relevanssista, valtaosa kokee, että tutkimuksella on ollut vaikutusta ei-kaupallisille akateemisen maailman ulkopuolisille organisaatioille. Sen sijaan tutkijoista vain kolmannes näkee tutkimuksensa olleen kaupallisesti kiinnostavaa yrityksille ja vain noin viidennes vastaa, että tutkimusta on hyödynnetty kaupallisesti. (Abreu ym. 2009, 17.) Vain 11 prosenttia tutkijoista vastaa, ettei tutkimuksella ole ollut relevanssia akateemisen maailman ulkopuolella (emt. 17). Alojen väliset erot ovat kuitenkin tässäkin selkeitä: humanistit ja luonnontieteilijät ilmoittavat selkeästi useammin, ettei tutkimuksella ole ollut vaikutusta ulkopuolisille organisaatioille, kun taas teknisillä aloilla ja terveys- ja sosiaalitieteilijöistä alle kuusi prosenttia vastaa näin. Teknisillä aloilla vaikutukset ovat selkeästi muita enemmän painottuneet yleisiin kaupallisiin vaikutuksiin ja sovelluksiin, kun taas terveystieteissä, sosiaalitieteissä ja humanistisilla aloilla vaikutukset suuntautuvat pääasiassa muuhun kuin kaupalliseen toimintaan. (emt. 63.)

¹¹ Ulkoisista organisaatioista kysyttiin vain yhteistyöstä valtion tutkimuslaitosten, suomalaisten yritysten, teknologia keskuksien, yksityisten tutkimusinstituuttien sekä ministeriöiden ja valtion hallinnon organisaatioiden kanssa, Kolmannen sektorin tai aluehallinnon toimijat eivät olleet tässä tarkastelussa mukana.

Julkaisukulttuurit

Julkaisut ovat vakiintuneet keskeiseksi tieteellisen vaikuttavuuden mittariksi ja alojen välisiä eroja julkaisukulttuureissa on tutkittu paljon. Näin ollen myös yhteiskunnallista vaikuttavuutta on usein tarkasteltu julkaisujen näkökulmasta muun muassa populaarien ja muille kuin akateemisille yleisöille tarkoitettujen julkaisujen kautta.

Eri alojen erilaisia julkaisukulttuureita ovat tutkineet muun muassa Becher ja Trowler (2001) sekä Svein Kyvik (2005). Heidän mukaansa alojen välisiä eroja löytyy niin julkaisumuodoissa, nopeudessa, kirjoittajien määrässä kuin tyyllissäkin. Luonnontieteet ja tekniset tieteen on vähiten lähestyttäviä, koska ne käyttävät pitkälle kodifioitua ja matemaattista kieltä. Humanistien käyttämä kieli taas on usein lähempänä yleiskieltä, joka ainakin periaatteessa on lähestyttävää myös tavallisille ihmisille, yhteiskuntatieteilijöiden jäädessä näiden ääripäiden välille (Becher ja Trowler 2001, 117–118). Eroja löytyy myös raportoinnin tavoissa. Kovissa tieteissä, jossa on yhteisymmärrys sekä jaetuista olettamuksista että keskeisistä kysymyksistä, raportointi on muodoltaan formaalia ja lyhyttä. Pluralistisemmassa humanistis-yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa konteksti ja keskustelut ovat tulkinnanvaraisempia ja ne täytyy erikseen avata, jolloin tekstin pituudella ja tyylliseikoilla on suurempi merkitys. Julkaisutyyli vaikuttaa siis myös siihen, onko tiede ymmärrettävää ja sen seuraaminen mahdollista tavallisille ihmisille. (emt. 117.) Tieteen alojen erot tekevät niin akateemisista kuin ei-akateemisistakin julkaisukanavista erilaisia eri tieteenaloilla: tutkijat viestivät tutkimuksestaan esimerkiksi toimimalla asiantuntijatehtävissä, luento- ja keskustelutilaisuuksissa ja median välityksellä. Toisaalta selkeä rajanveto akateemisten ja ei-akateemisten julkaisukanavien välillä on hankalaa: etenkin humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla myös populaari julkaisu, kuten taideteos taidealalla, voi olla osa tutkimuksen tekemistä, samalla kun tieteellinen julkaisu, kuten historiallinen monografia, voi olla osoitettu sekä akateemiselle yhteisölle että sen ulkopuolelle. (Puuska 2011, 17.)

Myös empiirisissä tutkimuksissa eri tieteenalojen julkaisukulttuurien väliltä on löydetty merkittäviä eroja. Norjalaisen Svein Kyvikin (2005, 304–305) tekemän kyselytutkimuksen mukaan humanistit ja yhteiskuntatieteilijät popularisoivat tutkimustaan julkaisemalla populaareja tiedeartikkeleita ja osallistumalla julkiseen keskusteluun huomattavasti enemmän muiden alojen tutkijat. Populaarit julkaisut myös edustavat suurempaa osaa kaikista näiden alojen julkaisuista (emt. 301). Yhteiskuntatieteellisillä aloilla käytetään julkaisemisessa ja vuorovaikutuksessa teknis-luonnontieteellisiä aloja vähemmän erilaisia välittäjäorganisaatioita ja tutkimusta popularisoidaan paljon itse (Bastow ym. 54).

Niin ikään suomalaisissa tutkimuksissa on löydetty selkeitä eroja eri alojen julkaisukäytännöissä. Muilla kuin lääke- ja luonnontieteellisillä aloilla alakohtaiset julkaisumuodot ovat merkittäviä kansainvälisten referee-artikkelien lisäksi: humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla monografiat ja kokoomateokset ja tekniikassa konferenssijulkaisut. Humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla sekä joillain kotimaahan suuntautuneilla tekniikan ja luonnontieteen aloilla tavoitellaan tieteellisen vaikuttavuuden ohella keskeisenä tekijänä yhteiskunnallista hyödynnettävyyttä ja myös ei-akateemiset julkaisut ovat tärkeitä. (Puuska & Miettinen 2008, 37–38.) Laitosjohtajilta kysyttäessä humanistis-yhteiskuntatieteelliset ja luonnontieteelliset alat ilmoittavat julkaisevansa populaareja julkaisuja paljon. Jonkin verran populaareja julkaisuja tekee yli puolet tutkijoista kaikilla aloilla (humanisteista 84 prosenttia ja tekniikassa 64 prosenttia muiden jäädessä tähän väliin). Toisaalta millään alalla populaarijulkaiseminen ei ole tärkein julkaisumuoto. (Ylijoki ym. 2011, 731–732).

Toisaalta julkaisukulttuurit myös muuttuvat ajan myötä. Julkaisukäytäntöihin vaikuttavat tutkimuksen mukaan niin globaalit kuin kansallisetkin trendit ja ohjaus (Puuska 2011, 17). Uudemman suomalaistutkimuksen mukaan julkaisutuottavuus kokonaisuudessaan on laskenut melkein kaikilla aloilla. Tätä voi Muhosen ja Puuskan mukaan selittää esimerkiksi se, että kasvanut tohtorituotanto sekä kilpaillun tutkimusrahoituksen osuuden kasvu ovat johtaneet siihen, että professoreilla on vähemmän aikaa käyttää itse tutkimukseen (Muhonen & Puuska 2011, 110.) Tämän lisäksi julkaiseminen muille kuin akateemisille yleisöille sekä suomeksi julkaiseminen ovat selkeästi vähentyneet. Sen sijaan artikkelijulkaiseminen on kasvanut kaikilla aloilla. Samaan aikaan laitosjohtajien kyselyssä muiden kuin akateemisten yleisöjen roolin kerrotaan kasvaneen. Tämä ristiriita saattaa johtua joko vaikuttavuutta korostavan poliittisen diskurssin yleistymisestä, tai sitten näille yleisöille kommunikoidaan enenevässä määrin muutoin kuin julkaisemisen muodossa. (Puuska 2011, 32.)

Vuosien 1998 ja 2005 välisenä aikana yhteiskuntatieteissä referee-artikkeleiden osuus on kasvanut, kun taas yleistajuisten julkaisujen¹² osuus on vähentynyt samoin kuin kotimaisella kielellä julkaiseminen. Yleisöistä tärkeimpiä ovat ammattilaiset, päätöksentekijät ja jossain määrin liike-elämä sekä suuri yleisö. (Puuska 2011, 28–29). Humanistisilla aloilla ei-akateemisten julkaisujen osuus oli lähes puolet julkaisuista, mutta nyt niiden osuus on laskenut neljäänkymmeneen prosenttiin. Ei-akateemisten julkaisujen sekä absoluuttinen että suhteellinen määrä on myös

¹² Huomioitu sanoma- ja aikakauslehdet, ammattilehdet, raportit, yleistajuiset erillisteokset ja oppikirjat

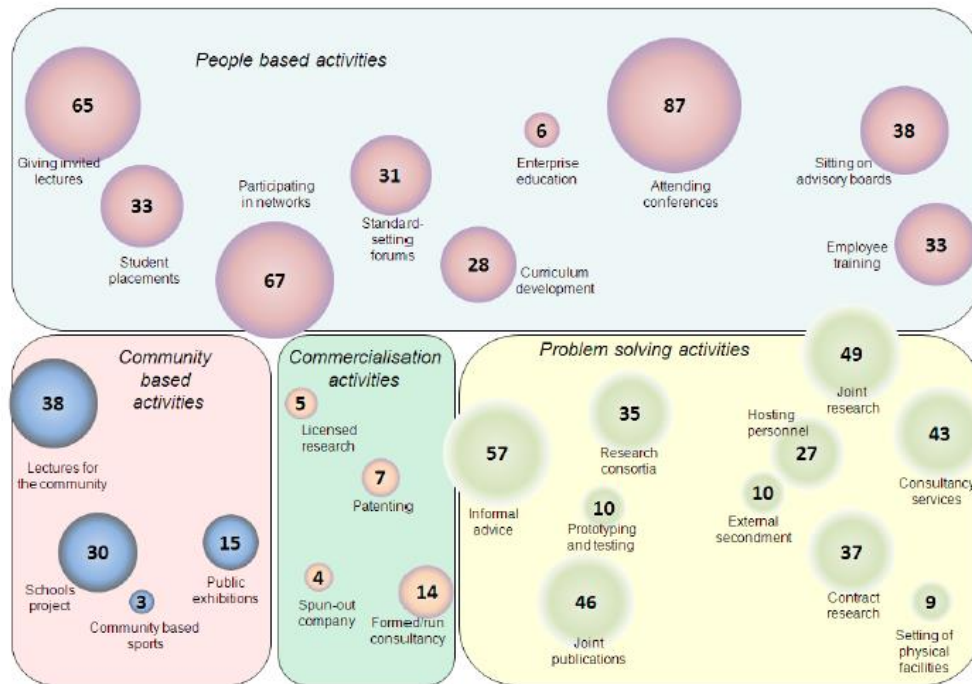
vähentynyt. Suuri yleisö ja ammattilaiset ovat tärkeitä ei-akateemisia yleisöjä ja julkaiseminen niille on lisääntynyt. Kiinnostavaa on se, että vaikka ei-akateemisten julkaisujen osuus humanisteilla on ollut kaikista suurin ja laskenut eniten, korostavat laitosjohtajat ei-akateemista julkaisemista vastauksissaan paljon vähemmän kuin esimerkiksi yhteiskuntatieteissä (emt. 30-31.)

Vuorovaikutuksen keinot ja kanavat

Tutkimuksen yhteiskunnallista vuorovaikutusta tarkasteltaessa julkaisumuodot ja erilaiset teknologian siirtoon ja kaupallistamiseen liittyvät vuorovaikutuksen muodot ovat saaneet suhteettoman paljon huomiota. Suomalaisessa 2000-luvulla tehdyssä tutkimuksessa pääosa vuorovaikutuksen keinoja tutkineista hankkeista on keskittynyt juuri julkaisuihin tai tutkimuksen kaupallistamiseen. Laajoista kyselytutkimuksista käy ilmi, että tutkimustietoa välitetään eteenpäin moninaisten kanavien kautta. Eri vuorovaikutuksen muodot kytkeytyvät niin alojen ja tuotetun tiedon kuin oletettujen yleisöjen ja tiedonhyödyntäjien erilaisuuteen.

Briteissä tehdyssä laajassa kyselytutkimuksessa (Abreu ym. 2009) vuorovaikutuksen muodot luokitellaan neljään eri kategoriaan – kaupallisiin, yhteisöperustaisiin, ihmisiin perustuviin ja ongelman ratkaisuun tähtääviin toimintoihin. Näiden alle sijoittuu useita eri vuorovaikutuksen muotoja. Kun tarkastellaan kaikkia aloja yhdessä, tärkein vuorovaikutuksen muoto on ihmisiin perustuva toiminta, joka sisältää esimerkiksi konferensseissa käymisen, verkostoissa toimimisen ja kutsuluentojen antamisen. Seuraavaksi eniten hyödynnettiin ongelman ratkaisuun tähtäävän kommunikaatio keinoja, kuten epävirallista neuvontaa, yhteisiä tutkimusprojekteja ja konsultointia. Yhteisöön perustuva julkinen luennointi ja kouluprojektit sekä kaupallinen toiminta ovat kaikkein vähiten käytettyjä vuorovaikutuksen mutoja. (Abreu ym. 2009, 21.)

Exhibit 10 Academic external interaction activity and commercialisation (% of respondents)



Kuva 1 Vuorovaikutuksen muodot (Abreu 2009, 21)

Alojen väliset erot eri vuorovaikutuksen muotojen hyödyntämisessä ovat kuitenkin suuret. Neljännes tutkijoista teknisellä, yhteiskuntatieteellisellä ja terveystieteellisellä alalla on hyvin aktiivisia ihmisiin perustuvien vuorovaikutusmuotojen hyödyntämisessä, kun taas luonnontieteilijät niinkään. Ongelman ratkaisuun tähtäävä vuorovaikutus oli yleisintä teknisillä aloilla ja vähäisintä humanistien keskuudessa. Yhteisöön perustuvaa vuorovaikutusta taas oli selkeästi eniten humanistisilla aloilla, ja kenties hieman yllättäen, toiseksi eniten luonnontieteellisillä aloilla yhteiskunta- ja terveystieteilijöiden ollessa verraten vähän aktiivisia. (emt. 21-24.)

Kokonaisuudessaan kaupallinen toiminta on muihin kommunikaation keinoihin verrattuna harvinaista ja muodostaa hyvin pienen osan tutkijoiden vuorovaikutuksesta. Yleisin kaupallisen toiminnan muoto edeltävien kolmen vuoden aikana on konsultointi, kun taas patenteja on rekisteröinyt hieman yli viisi prosenttia tutkijoista, lisensoijia ja spin-off -yrityksiä alle viisi prosenttia. Kaupallistamistoimet keskittyvät hyvin paljon teknisille aloille. (Abreu ym. 2009, 18–19.) Suomalaisessa tutkimuksessa (Himanen & Puuska 2011) tulokset ovat hyvin samankaltaisia. Kaupallistamiseen liittyvä toiminta ja yritysysteistyö ovat tärkeitä tekniikan aloille ja harvinaisia humanistis-yhteiskuntatieteellisille aloille, joskin yhteistyö vaikuttaisi näilläkin aloilla tulleen yleisemmäksi (emt. 41). Kun verrataan muihin julkaisumuotoihin, patentointi ja lisensointi eivät myöskään ole merkittävä julkaisumuoto millään alalla: lääketieteissä ja teknis-

luonnontieteellisilläkin aloilla vain 2–3 prosenttia laitoksikyselyyn vastanneista ilmoittaa julkaisevansa paljon tässä muodossa. (Ylijoki ym. 2011, 732.) Toisaalta suomalaisen innovaatiotoiminnan taso yritysyhteistyöllä ja syntyneiden uusien yritysten määrällä mitattuna on todettu kansainvälisesti verrattuna hyväksi. Sen sijaan yritysten menestymisessä, sekä patentointi- ja lisensointitoiminnassa olisi tutkimusten mukaan parantamisen varaa (Hautamäki ym. 2016, 25–26; Kankaala ym. 2004, 15–16).

Yksi merkittävä ero vaikuttavuuden arvioinnin kannalta on myös se, että teknis-luonnontieteellisten alojen vuorovaikutus on tyypillisesti formaalimpaa ja jättää näin selkeitä jälkiä vuorovaikutuksesta esimerkiksi sopimuksina, patenteina tai lisensseinä. Humanistis-yhteiskuntatieteelliset alat sen sijaan vuorovaikuttavat epämuodollisempien ja epävirallisten kanavien, kuten asiantuntijatyöryhmien sekä satunnaisemman ilmaisen konsultaation, kautta. (Olmos-Peñuela & Benneworth & Castro-Martínez 2014, 397.) Humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla käytetään myös huomattavasti enemmän aikaa tutkimuksen popularisoimiseen suurelle yleisölle ja kansalaiskeskusteluun osallistumiseen (emt, 396).

Kun tarkastellaan eri vuorovaikutuksen muotoja kokonaisuutena, brittitutkimuksen valossa teknillisiltä aloilta löytyy kaikilla vuorovaikutuksen tavoilla aktiivisia tutkijoita enemmän kuin muilta aloilta, kun taas luonnontieteilijät ja humanistit jäävät hieman muista jälkeen (Abreu ym. 2009, 25). Toisaalta espanjalaistutkimuksen (Olmos-Peñuela & Benneworth & Castro-Martínez 2014, 397) mukaan humanistis-yhteiskuntatieteelliset alat tekevät yhteistyötä teknis-luonnontieteellisiä aloja moninaisempien sidosryhmien kanssa ja tuottavat tietoa useammanlaisille yleisöille.

Tutkimuskysymykset

Sekä humanistis-yhteiskuntatieteelliset että teknis-luonnontieteelliset alat siis vaikuttavat yhteiskuntaan ja ovat vuorovaikutuksessa akatemian ulkopuolelle, mutta niiden vuorovaikutuksen muodot ja tavat ovat keskenään hyvin erilaisia. Yhteenvetona voisi esittää, että humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla vuorovaikutus suuntautuu moninaiisiin yhteiskunnallisiin toimijoihin painottuen yhteistyöhön julkisen sektorin ja kolmannen sektorin kanssa, vaikka yhteistyötä tehdään etenkin yhteiskuntatieteissä myös yksityisen sektorin kanssa. Kun taas vaikkapa teknisillä aloilla yhteistyö yksityisen sektorin kanssa korostuu huomattavasti, vaikka yhteydet ovat vilkkaita myös julkiselle sektorille (Abreu ym. 2009, 28–29; Hughes & Kitson 2012, 20; Ylijoki ym. 2011, 729). Erilaisia yleisöjä tarkasteltaessa tietoa tuotetaan humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla eniten ammattiryhmille, julkiseen keskusteluun ja päätöksenteon tueksi, teknisillä aloilla taas yritysten

käyttöön (Ylijoki ym. 2011, 730). Ääripäiksi voidaan siis asettaa humanistiset alat, joilla korostuu tiedon tuottaminen erilaisille yleisöille ja kommunikatiivisuus, sekä tekniset alat, joilla vaikuttavuus ilmenee tiiviinä yhteistyöprojekteina ja suorana sovellettavuutena. Teknisillä aloilla vaikuttavuus ja yhteistyö liittyy selkeästi organisaatioiden kanssa toimimiseen, kun taas humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla julkiseen keskusteluun osallistuminen ja tiedontuottaminen ovat huomattavasti tärkeämpiä vaikuttamisen tapoja (Abreu ym. 2009; Olmos-Peñuela & Benneworth & Castro-Martínez 2014, 397) Ylijoki ym. 2011). Siis myös humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla on yhteistyötä moninaisten kumppaneiden kanssa, (Abreu 2009; Hughes & Kitson 2012, Hughes ym. 2011), minkä lisäksi humanistis-yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa informaalit yhteistyön muodot suhteessa kaikkiin eri toimijoihin ovat yleisempiä kuin formaalit kumppanuudet (Olmos-Peñuela & Molas-Gallart & Castro-Martínez 2014, 497).

Koska tieteenalaryhmät eivät kuitenkaan ole sisäisesti homogeenisiä, on yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ilmiön ymmärtämisen kannalta tärkeää tarkastella vuorovaikutusta alakohtaisesti. Niinpä oman aineistoni avulla tutkin nimenomaan sitä vaikuttavuuden kohteiden ja yhteistyökumppaneiden kirjoa, mikä eri humanistis-yhteiskuntatieteellisiltä aloilta löytyy ja vertailen myös alojen välisiä eroja. Lisäksi aineistoni avulla pääsee tarkastelemaan niitä erilaisia vuorovaikutuksen keinoja ja kanavia, joiden kautta erilaisille yleisöille ja kentille kommunikoidaan. Suomalaisessa tutkimuksessa erilaisia vuorovaikutuksen muotoja on tutkittu kattavasti, ja etenkin informaaliin vaikutustapojen osalta tutkimusta on vähän. Aineistoni pystyy monipuolisuudellaan täydentämään kuvaa vaikuttavuuden moninaisuudesta. Seuraavissa luvuissa vastaankin siis kysymyksiin, *mille yhteiskunnallisille kentille humanistis-yhteiskuntatieteellisellä perustutkimuksella on vaikuttavuutta sekä vuorovaikutusta ja millaisia kanavia pitkin tutkijat pyrkivät vaikuttamaan.*

Ennen varsinaiseen analyysiosioon siirtymistä, on kuitenkin syytä esitellä käyttämiäni työkaluja ja käsitteitä hieman tarkemmin. Tässä luvussa esitellään tutkimuksen vaikuttavuuden erilaiset kentät ja seuraavassa tuottavan vuorovaikutuksen käsite tarkemmin, minkä jälkeen siirrytään varsinaiseen analyysiosioon.

7.2. Analyysivälineitä

Vaikuttamisen erilaiset kentät ja kohteet

Kolmoiskiirteen käsitteen avulla on kuvattu yliopistojen, julkisen sektorin ja elinkeinoelämän välisiä suhteita. Toinen yleinen tapa on jaotella yhteiskunta eri osa-alueisiin julkiseen sektoriin, yksityiseen

sektoriin ja kansalaisyhteiskuntaan (Niiniluoto 2013, 21). Edellisiä hienojakoisemmin erilaisia vaikuttavuuden kohteita ovat eritelleet Oili-Helena Ylijoki, Anu Lyytinen ja Liisa Marttila artikkelissaan *Different research markets: a disciplinary perspective* (2011) sekä Marja Alastalo, Risto Kunelius ja Reetta Muhonen artikkelissaan *Evidenssiä eliitille ja kansanvälistä huipputiedettä? Tutkimuksen vaikuttavuuden mielikuvastot tiedepolitiikan resursseina* (2014). Artikkelit lähestyvät aihetta eri näkökulmista, toinen laitosjohtajien ja toinen politiikkadokumenttien, mutta päätyvät hyvin samantyyppisiin luokituksiin.

Ylijoki, Lyytinen ja Marttila (2011) tutkivat suomalaisten tieteentekijöiden ja tieteenalojen välisiä eroja laitosjohtajakyselyn avulla keskittyen tieteenalaryhmien välisiin eroihin. Artikkelin tuloksia on esitelty jo aiemmissa luvuissa ja sen mukaan eri alojen välillä vallitsee eroa niin aiheen valinnan, yhteistyön muotojen, yleisöjen kuin tutkimuksen rahoituksen ja julkaisukäytäntöjenkin suhteen. Artikkelissaan he kytkevät tieteenalojen väliset erot akateemisen kapitalismin ja yritysyliopiston kehukseen ja käyttävät tutkimusmarkkinoiden metaforaa kuvaamaan näitä tieteenalakulttuurien välisiä eroja. He erottavat viidet erilaiset markkinat: akateemiset markkinat, yritysmarkkinat, politiikkamarkkinat, ammatilliset markkinat ja julkiset markkinat. Markkinat eroavat toisistaan niin toimintalogiikan kuin arvoperustankin osalta. (Ylijoki ym. 2011, 732.)

Alastalo, Kunelius ja Muhonen taas soveltavat suomalaisiin tiedepoliittisiin dokumentteihin Sheila Jasanoffin ja Sang-Hyun Kimin (2009) käsitettä *sosiotekninen mielikuvasto*, joka kuvaa niitä sosiaalisen elämän ja järjestyksen muotoja. Mielikuvastot ovat sosiaalisen elämän ja järjestyksen muotoja, joita käytetään kansallisten tiede- ja teknologiaprojektien suunnittelussa, toteutuksessa ja oikeuttamisessa. Ne ovat kollektiivisesti jaettuja kuvia saavutettavissa olevista tai välttämättömiksi koetuista tulevaisuuksista, joihin valtion tasolla uskotaan. Käsiteen avulla pyritään pääsemään käsiksi tieteen ja poliittisten instituutioiden suhteeseen sekä etsitään vastuksia kysymyksiin siitä, miksi valtio tukee tiedettä ja mikä on sen rooli rahoittamansa tutkimuksen tavoitteiden asettamisessa. (Alastalo ym. 2014, 119-120.) Eri aikoina erilainen on vallalla erilainen kuva tieteestä ja sen tarkoituksesta ja artikkelissa erotetaan aiemman tutkimuksen ja nykyisen tiedepoliittisen keskustelun pohjalta viisi eri tieteellisen vaikuttavuuden mielikuvastoa: innovaatiotiede, huipputiede, evidenssitiede, professiotiede ja julkinen tiede. Nämä mielikuvastot eroavat niin tavaltaan ymmärtää tieteen vaikuttavuuden toimintakenttä tai kohde, vaikuttavuuden lupaus ja sen institutionalisoituneet muodotkin. Vaikuttavuuden mielikuvastot määräytyvät viimekädessä niiden erilaisten yleisöjen tai ”pääasiakkaiden” kautta ja tuovat esiin hyvin erilaisia tapoja oikeuttaa tutkimusta ja sen rahoitusta. (Alastalo ym. 2014, 126-127.)

Eri markkinoiden ja mielikuvastojen luokitukset vastaavat pitkälti toisiaan ja niissä molemmissa on tyyppitelty tutkimuksen erilaisia yhteiskuntasuhteita. *Akateemisille markkinoille* suuntautuva tutkimus tähtää oman alan tieteellisen kehityksen edistämiseen tekemällä perustutkimusta (Ylijoki ym. 2011, 733). Niin ikään *huipputieteen mielikuvastossa* toiminnan nähdään suuntautuvan kansainvälisen tieteen kentälle ja pyrkimyksenä on tieteen edistyminen sekä tutkijan maineen kasvattaminen ja vertaistunnustuksen saavuttaminen (Alastalo ym. 2014, 123, 126). Tutkimuksen keskeisin yleisö on kansainvälinen tieteellinen yhteisö (Ylijoki ym. 2011, 733) ja tieteen institutionalisoituneita muotoja ovat (kansainväliset) vertaisarvioidut julkaisut, huippuyksiköt sekä erilaiset meritoitumisjärjestelmät (Alastalo ym. 2014, 123, 126). Akateemiset markkinat ovat avoinna kaikille tieteenaloille ja ovat myös edellytys tieteelliselle työlle, sillä akateeminen vertaisarviointi, tunnustuksen saaminen ja uralla eteneminen ovat niistä riippuvaisia. Akateemiset markkinat ovat myös keskeinen osa tutkijoiden henkilökohtaisen motivaation muodostumista ja luovat perustan muilla markkinoilla toimiselle. (Ylijoki ym. 2011, 733.) Huipputieteen mielikuvastossa yhdistyy ajatus autonomisesta tieteestä ja sen tulosten jatkuvasta arvioinnista. Näin kilpailu tutkimusresursseista ja pyrkimys tuloksellisuuteen ovat keskeisessä asemassa tällä kentällä. (Alastalo ym. 2014, 123, 126.)

Kaupallisille markkinoille suuntautuva tutkimus tavoittelee kaupallista hyötyä ja hyödynnettävyyttä. Kaupallisilla markkinoilla keskeisin rahoittaja ja tiedon käyttäjä on elinkeinoelämä, ja tutkimuksen keskeisimmät tuotokset ovat julkaisemattomia raportteja, konferenssijulkaisuja ja patentteja. Kaupalliset markkinat ovat tärkeitä erityisesti teknisille aloille, joille ne tarjoavat runsaasti mahdollisia rahoituskanavia, kun taas humanistisilla aloilla on niille harvemmin pääsy. Erityistä kaupallisille markkinoille on se, että tutkimusprosesseihin ja tuotettuun tietoon liittyy usein salassapitovelvollisuus ja kysymykset omistusoikeudesta ovat keskeisiä. Tämä asettaa haasteita tutkimustiedon käyttämiselle muuhun kuin rahoittavan tahon kaupallisiin tarkoituksiin sekä perinteiselle akateemiselle julkaisupolitiikalle. (Ylijoki ym. 2011, 733.)

Innovaatitieteen käsite on hyvin lähellä kaupallisten markkinoiden käsitettä, mutta siinä painotetaan hieman enemmän koko valtiontalouden näkökulmaa elinkeinoelämän lisäksi. Tiede siis pyrkii taloudellisen voiton ja kansallisen kilpailukyvyn tavoitteluun, ja sen vaikuttavuutta mitataan rahalla ja tieteen tekeminen perustuu taloudellisen hyödyntavoittelun logiikalle. Innovaatitieteen institutionalisoituneita muotoja ovat keksinnöt, patentit ja uudet tuotteet sekä yritykset. Tutkimusta tehdään usein yhteistyössä yritysten kanssa ja siihen liittyy selkeä soveltava painotus. Keskeistä ovat kaupalliset vaikutukset, yleisönä yritykset ja elinkeinoelämä, mutta myös valtiolla ja

kansallisella tiedepolitiikalla on kuitenkin keskeinen rooli innovaatiotieteen synnyssä, sillä kyseessä on julkisten resurssien suuntaaminen kansallisen kilpailukyvyyn näkökulmasta tärkeään tutkimus- ja kehitystoimintaan. (Alastalo ym. 2014, 122, 126.)

Politiikkamarkkinoilla tuotetaan tietoa julkisen päätöksenteon, suunnittelun ja arvioinnin tarpeisiin. Rahoittajat ja yleisö koostuvat julkisenhallinnon toimijoista ja instituutioista. Toisin kuin kaupallisilla markkinoilla, keskeiset tutkimusraportit ovat julkisia, mutta eivät välttämättä tieteellisesti vertaisarvioituja. Markkinat ovat melko pitkälti rajoittuneet lääketieteellisille ja yhteiskuntatieteellisille aloille, joista etenkin sosiaalitieteilijät kokevat julkisensektorin toimijat myös tutkimuksen keskeiseksi yleisöksi. (Ylijoki ym. 2011, 734). *Evidenssitiede* siis pyrkii ratkaisemaan tiedolla yhteiskunnallisia ongelmia ja tieto asetetaan yhteiskunnan rakentamisen palvelukseen. Evidenssitieteen institutionaalisia muotoja ovat sektoritutkimus- ja koulutuslaitokset ja esimerkiksi uudemmat ajatuspajat. (Alastalo ym. 2014, 124.)

Professiotieteen mielikuvastossa keskeinen vaikuttavuuden kohderyhmä ja yleisö on ammattiryhmä ja tutkimuksen vaikuttavuus ilmenee uusina ammattikäytäntöinä tai -pätevyyksinä (Alastalo ym. 2014, 124). Keskeisiä tuotoksia ovat ohjeistukset, suositukset ja oppikirjat (Ylijoki ym. 2011, 734). Tiede vaikuttaa kouluttamalla uusia ammattilaisia ja kehittämällä toimintaa professioaloilla kuten lääke- ja oikeustieteissä. Mielikuvaston voi nähdä kumpuavan humboldtilaisesta perinteestä, jossa tutkimuksella ja opetuksella on vahva yhteys. Keskeinen vaikuttamisen keino on ammatillinen julkaiseminen. (Alastalo ym. 2014, 124.) Nämä *amatilliset markkinat* rajoittuvat lähinnä sosiaalitieteellisille ja lääketieteellisille aloille (Ylijoki ym. 2011, 734).

Julkisille markkinoille suunnattu tieto tavoittelee yleisökseen niin kutsuttua suurta yleisöä ja kansalaisyhteiskuntaa, ja se suuntaa tietoa laajimmalle yleisölle (Ylijoki ym. 2011, 735). *Julkisen tieteen mielikuvastossa* tieteen pyrkimyksenä on voimaannuttaa ja osallistaa ihmisiä sekä tuoda kriittisiä näkökulmia yhteiskunnalliseen keskusteluun. Se nojaa sekä pragmatistiseen tieteen perintöön, jossa tavallisten ihmisten osallistuminen ja arkikokemus on keskeisellä sijalla, että kriittiseen koulukuntaan, jossa korostetaan tieteen roolia vaihtoehtoisten näkökulmien tuojana yhteiskunnalliseen keskusteluun. Vaikuttavuus syntyy tutkijoiden aktiivisesta vuorovaikutuksesta kansalaisten kanssa, ja osallistamisen kanavien luominen on keskeinen merkki vaikuttavuudesta. (Alastalo ym. 2014, 125.) Julkiset markkinat ovat Ylijoen ja kumppaneiden mukaan myös markkinoista haavoittuvaisimmat, sillä ilman vakaata rahoituspohjaa ne eivät myöskään tarjoa jatkuvia resursseja akateemisen tutkimuksen tekemiseen. Tästä huolimatta niillä on erityinen, joskin

melko pieni, rooli kaikille tutkimusaloille lukuun ottamatta teknisiä aloja. Tutkijoiden haastatteluissa julkisiin markkinoihin viitattiin usein henkilökohtaisen motivaation ja työn merkityksellisyyden tuottajana. (Ylijoki ym. 2011, 735.)

Tutkimusten tulokulmat ovat siis hyvin erilaiset: toinen kuvaa vaikuttavuutta akateemisen henkilöstön ja toinen tiedepoliittisten dokumenttien näkökulmasta. Vaikka aineist ja viitekehys ovat näinkin erilaiset, sekä tutkimusmarkkinoiden metafora että mielikuvaston käsite kuvaavat tieteen erilaisia käyttö- tai yhteiskuntasuhteita päätyen hyvin samankaltaisiin luokituksiin vaikuttavuuden eri kohteista ja muodoista. Tämä jaottelu viiteen tutkimusmarkkina tai mielikuvastoon – akateeminen huipputiede, evidenssitiede, professiotiede, julkinen tiede ja kaupallinen innovaatiotiede – toimii seuraavissa luvuissa pohjana omalle analyysilleni. Markkinametafora tai poliittisten instituutioiden kuvaamiseen kehitelty sosioteknisen mielikuvaston käsite eivät kumpikaan sovi erityisen hyvin analyysin lähtökohdaksi, kun tutkitaan tutkijoiden omia näkemyksiä tutkimuksen vaikuttavuudesta, sen kohteista ja keinoista. Markkinoiden metaforaa käytetään paljon erilaisessa yhteiskuntatutkimuksessa ja tällöin yhteiskunnalliset suhteet käsitetään nimenomaan markkinoilla realisoituviksi vaihtosuhteiksi. Markkinametafora ei ole kovin käyttökelpoinen tässä tutkimuksessa, sillä se antaa toisaalta liian kapean kuvan tutkimuksen yhteiskuntasuhteesta eikä aineisto toisaalta mahdollista vaihtosuhteiden systemaattista tarkastelua. Tiedepoliittisen mielikuvaston käsite taas kuvaa tieteen ja tutkimuksen yhteiskunnalliseen oikeuttamiseen liittyviä merkityksellistämisen tapoja, joihin ei ole tässä tutkimuksessa tarkoitus keskittyä ja joiden kuvaamiseen aineisto on monin paikoin liian luettelomainen. Tämän tutkimuksen pääasiallinen kiinnostuksen kohde ovat siis ne kentät, jolle tutkijat raportoivat vaikuttaneensa, eikä se, millä tavalla tutkimusta merkityksellistetään ja perustellaan vaikuttavuudella.

Käytänkin omassa analyysissäni markkinametaforan tai mielikuvaston käsitteiden sijaan yksinkertaisempaa *yhteiskunnallisen kentän* käsitettä kuvaamaan sitä, millaisille yhteiskunnan alueille raporteissa kuvattu vaikuttavuus suuntautuu. Yhteiskunnallisten kenttien jaottelu pohjautuu edellä esitettyyn jaotteluun ja kenttiä on yhteensä neljä: ammattikunta ja ammattilaiset; kansalaisyhteiskunta ja kansalaiset; julkinen sektori ja poliittiset prosessit sekä yksityinen sektori ja elinkeinoelämä.

Analyysi perustuu erilaisen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden, yhteistyökumppaneiden ja yleisöjen sekä muulle kuin akateemiselle yleisölle suunnattujen tuotosten poimimiseen avovastauksista.

Nämä erilaiset maininnat vaikuttavuudesta on sitten luokiteltu kuuluviksi eri kentille, mitä kuvataan tarkemmin liitteessä 3. Lisäksi ne on jaoteltu kuuluviksi aiemmin mainittuihin neljään eri vaikuttavuuden tasoon. Kaikki maininnat yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta, yhteistyöstä tai vuorovaikutuksesta ei-akateemisten toimijoiden kanssa on otettu analyysissä huomioon.

Vaikuttavuus vuorovaikutuksena

Tässä tutkimuksessa vaikuttavuutta tutkitaan siis vuorovaikutuksen näkökulmasta. Lähestymistavaksi on valittu SIAMPI-projektissa kehitetty tuottavan vuorovaikutuksen malli, sillä raporteissa maininnat vaikuttavuudesta ovat pääasiallisesti mainintoja erilaisesta vuorovaikutuksena yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa. Jonkin verran mainitaan myös toteutuneita vaikutuksia, mutta ottaen huomioon tutkimusprojektien päättymisestä kuluneen ajan lyhyiden, on varsin ymmärrettävää, että huomio kiinnittyy pääasiassa erilaisiin vuorovaikutuksen muotoihin.

Tuottavan vuorovaikutuksen käsitteen avulla on pyritty vaikuttavuuden arvioimisessa ratkaisemaan vaikuttavuuden mittaamisen ongelmia. Taustalla on yksinkertainen ajatus siitä, että voidakseen olla vaikuttavaa, tutkimus täytyy jollain tavalla kommunikoida tai viestiä akateemisesta yhteisöstä muille yhteiskunnallisille toimijoille. Vaikka tiede ja tutkimus voivat vaikuttaa yhteiskuntaan vaikkapa odottamattomien sivuvaikutusten tai sattuman kautta, muodostuvat vaikutukset SIAMPI-projektin tutkimusten mukaan lähestulkoon aina jonkinlaisen tuottavan vuorovaikutuksen kautta. (Spaapen & van Drooge 2011, 213.)

Projektissa tutkittiin usean tapaustutkimuksen kautta erilaisia vuorovaikutuksen muotoja ja niiden vaikutuksia. Tuottava vuorovaikutus määritellään siis sellaiseksi vuorovaikutukseksi, jossa tuotetaan sekä tieteellisesti että yhteiskunnallisesti merkityksellistä tietoa tutkijoiden ja sidosryhmien välisen vuorovaikutuksen avulla. Tuottavuudella tarkoitetaan sitä, että sidosryhmät pyrkivät käyttämään tutkimustuloksia tai käytännön tietoa ja kokemuksia hyödykseen. (Spaapen & van Drooge 2011, 211.) Sidosryhmät taas ymmärretään laajasti kaikkina sellaisina akateemisen maailman ulkopuolisina toimijoina, jotka osallistuvat tiedon tuottamiseen ja käyttöön. Niin ikään vuorovaikutus määritellään monipuolisesti tutkijoiden ja sidosryhmien väliseksi kommunikaatioksi, ja sosiaaliset vaikutukset tulkitaan laajasti tutkimuksen vuoksi käyttäytymisessä tapahtuviksi muutoksiksi. Vaikuttavaa vuorovaikutusta voi olla ennen projektia, sen aikana sekä projektin jo päättyttyä. (Spaapen & van Drooge 2011, 212.)

Tuottava vuorovaikutus jaotellaan *suoraan, epäsuoraan ja taloudelliseen vuorovaikutukseen*. Käytännössä tämän tutkimusraporttiaineiston avulla ei kuitenkaan ole mahdollista tarkastella sitä, millä tavalla vuorovaikutus on sidosryhmien näkökulmasta ollut tuottavaa, vaan sen avulla voi ainoastaan tuoda esiin niitä moninaisia vuorovaikutuksen muotoja, joita tutkimushankkeissa on käytetty. Niinpä käytän tässä työssä luokittelua suoraan, epäsuoraan ja taloudelliseen vuorovaikutukseen.

Vaikuttavuus vuorovaikutuksen muodostaa pohjan analyysilleni. Seuraavissa luvuissa vastaan siis sisällönanalyysin keinoin siihen, millaisille yhteiskunnallisille kentille eri alat vaikuttavat ja millaisia vuorovaikutuksen kanavia ne käyttävät. Vaikuttavuuden kohteiden osalta analyysin välineinä toimii toisaalta neliosainen jaottelu erilaisiin kenttiin ja toisaalta edellisessä analyysiluvussa muotoutunut niin ikään nelitahoinen jaottelu vaikuttavuuden erilaisista tasoista. Vaikuttavuus ymmärretään sekä toteutuneina vaikutuksina mutta etenkin vuorovaikutuksena erilaisten yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa. Analysoidessani eri alojen vaikuttavuutta erilaisille kentille, olen siis poiminut aineistosta mainintoja pääasiassa erilaisista vuorovaikutustilanteista erilaisten toimijoiden ja yleisöjen kanssa, ja luokitellut vuorovaikutusta eri kentille kuuluvaksi.

Toiseksi olen hyödyntänyt jaottelua suoraan, epäsuoraan ja taloudelliseen vuorovaikutukseen luokitelllessani tarkemmin erilaisia vuorovaikutuksen keinoja ja kanavia. Suora vuorovaikutus sisältää erilaiset suorat ihmisten väliset vuorovaikutustilanteet (esimerkiksi tapaamiset, kirjeenvaihdon ja julkiset esiintymiset). Epäsuora vuorovaikutus taas viittaa sellaiseen kommunikaatioon, jossa tieto välittyy jonkin materiaallisen objektin (esimerkiksi lehtiartikkelin, ohjeistusten tai taidenäyttelyn) välityksellä. Taloudelliseen vuorovaikutukseen sisältyy taloudellista vaihtoa tutkimusryhmän ja sidosryhmien välillä (esimerkiksi suoraa rahallista tukeva tutkimusprojektiin tai tutkimusprojektin myötä syntyvä lisenssi tai patentti). Alla olevaan taulukkoon on koottu luokitus vuorovaikutuksen muodoista, joita tässä työssä on tarkasteltu. Kolmen yläluokan alle on jaoteltu useita eri vuorovaikutuksen muotoja, joiden tyypittely on syntynyt osin Akatemian käyttämien luokitusten (ks. LIITE 2) sekä aiemmissa tutkimuksissa käytettyjen luokitusten ja osin aineistosta nousseiden vuorovaikutuksen muotojen avulla. Vuorovaikutuksen analyysissa on otettu huomioon sekä avovastaukset että monivalintakysymykset, joista olen hyödyntänyt analyysissa eniten osioita ”julkaisut” ja ”muut tuotokset” (ks. LIITE 2).

Vuorovaikutuksen keinot ja kanavat
suoran vuorovaikutuksen muodot

suora vuorovaikutus tutkittavien kanssa
asiantuntijatyö, luottamustoimi, tapaamiset
koulutukset ja seminaarit ammattilaisille
yleiset luennot, keskustelutilaisuudet ja julkiset esiintymiset
epäsuoran vuorovaikutuksen muodot
blogi ja sosiaalinen media
tv- tai radioesiintyminen
lehtiartikkelit ja haastattelut lehdissä
populaari tiedekirja, populaarikirja
julkaisu ammattilehdessä, oppimateriaali, yleistajuinen tieteellinen lehtiartikkeli
selvitys, tutkimusraportti
kulttuuritapahtumat ja tuotteet
kannanotot, lausunnot
uudet käytännöt, toimintatavat, ohjeistukset ja oppaat
konkreettinen tuote, työkalu, sovellus
taloudellinen vuorovaikutus
saatu rahoitus muista kuin akateemisista lähteistä
patentti, lisenssi
yritysyhteistyö

Taulukko 2 Vuorovaikutuksen muodot: suora, epäsuora ja taloudellinen vuorovaikutus

Vuorovaikutuksen muotojen tarkastelussa luodaan siis yleiskuva erilaisista käytetyistä vuorovaikutuskanavista ja tutkitaan sitä, millaisia kanavia eri aloilla käytetään. Vaikka aineiston avulla ei voi sen epätasaisuuden ja epätasalaatuisuuden vuoksi muodostaa kattavaa kuvaa kommunikaatiokertojen määrästä tai laadusta, antaa se aiempaa tutkimusta monimuotoisemman kuvan erilaisista vuorovaikutuksen tavoista tutkijoiden ja muiden yhteiskunnallisten toimijoiden välillä.

Analyysi etenee aloittain. Aloitin analyysin tarkastelemalla ensin kielitieteen raportteja ja myös analyysiluvut on jaoteltu aloittain alkaen kielitieteistä. Analyysi lähti liikkeelle poimimalla raporttien avovastauksista erilaisia vaikuttamisen ja viestinnän kohteita sekä yleisöjä, joiden avulla sitten luokittelin raporteissa esiintyvät vaikuttamisen tavat eri kentille. Raporteissa ei siis suoraan viitata yllä määriteltyihin kenttiin, vaan aineistoa analysoidessani olen jatkuvasti tehnyt valintoja siitä, mille kentälle vaikuttavuus milloinkin tulkintani mukaan suuntautuu (ks. tarkemmin liite 3). Näin ollen käsitys eri kentistä on analyysin myötä niin ikään täsmentynyt.

7.3. Kielitieteet

Kielten oppimista ja oppimisen arviointia

Ammattiryhmään vaikuttaminen on kielitieteilijöiden kohdalla tärkein vaikuttamisen kohde. Hieman yli puolella hankkeista on ollut vaikutuksia tai vuorovaikutusta ammattilaisten kanssa. Melkein kolmannes (31 prosenttia) raporteista myös perustelee tutkimustansa ammattiryhmään vaikuttamisella.

Kielitieteet (n=26)								
Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kenttä	Tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella	%	Tutkimuksella on ollut vaikutuksia ja/tai vuorovaikutusta	%	Tutkimuksella voi olla tulevaisuudessa tai voisi olla vaikutusta	%	Kentän jollain tapaa maininneita yhteensä	%
ammattiryhmä, ammattilaiset	8	31 %	13	50 %	3	12 %	16	62 %
kansalaisyhteiskunta, kansalaiset	2	8 %	9	35 %	2	8 %	11	42 %
julkinen valta, politiikka	3	12 %	7	27 %	0	0 %	7	27 %
julkinen keskustelu, suuri yleisö	2	8 %	8	31 %	1	4 %	9	35 %
yksityinen sektori, elinkeinoelämä	1	4 %	3	12 %	2	8 %	4	15 %

Taulukko 3 Kielitiede: vaikuttavuuden kentät

Yhdeksän näistä hankkeista käsittelee kielenoppimista, ymmärtämistä ja näiden arviointia ja erityisesti kaksi- ja monikielisyys nousevat tutkimusteemoina esiin. Lopuissa hankkeissa tutkimusteemat ovat hyvin moninaisia ja tutkimuksen kohteena ovat muun muassa itseoppineet kirjoittajat, vähemmistökielten kieli-ideologiat sekä oikeustulkkaamisen käytännöt.

Pääosassa vaikuttavuus liittyy opettajien kouluttamiseen kurssien ja luentojen kautta sekä opetusmateriaalien tuottamiseen. Hankkeissa, joita perusteltiin ammattiryhmään vaikuttamisella, tuotettiin usein myös erilaisia työkaluja ja arviointimenetelmiä osana tutkimusprojektia tai tuotetun tiedon avulla. Kaksi hankkeista kytkeytyi myös voimakkaasti kliiniseen lääketieteeseen ja hoitotyöhön. Sisäkorvaistutteen ja pienipainoisena syntymisen vaikutuksia kielenoppimiseen tutkineet hankkeet perustelivat tutkimuksen tekemistä myös pyrkimyksellä tarjota uutta tutkimustietoa hoitotyön tueksi ja yhtenäistää hoitokäytäntöjä. Yhdellä hankkeista oli myös vaikutusta valtakunnalliseen opetussuunnitelmatyöhön ja toisessa osallistuttiin uuden erikoistutkinon luomiseen. Keskeiset tavat kommunikoida ammattiryhmille ovat koulutukset, ammattijulkaisut ja uudet suositukset ja arviointi-

sekä työkäytännöt. Lisäksi kolmessa hankkeessa tuotettiin uusi kieliteknologinen testi tai seurantamenetelmä.

Vaikka raporteissa mainitaan erilaisia suosituksia tai pedagogiikan kehittämistä, niissä avataan hyvin vähän sitä, millaisia suosituksia tutkimuksen pohjalta voi tehdä tai mihin suuntaan tutkija toivoo tutkimuksensa tulosten muovaavan ammattikäytäntöjä. Vain kahdessa raportissa selkeästi kirjoitetaan auki ratkaisu- tai toimenpide-ehdotuksia. Lisäksi on kiinnostavaa, että isossa osassa ammattiryhmään vaikuttavista hankkeista tutkimusprosessin ja tulosten vaikutukset tutkimuksen kohderyhmään, esimerkiksi tutkittuihin oppilaisiin tai potilaisiin, jätetään kokonaan käsittelemättä. Näiden ryhmien sijaan korostuu ammattilaisille tai vanhemmille suunnattu tieto ja uudet käytännöt. Myöskään pohdintaa itse tutkimuksen tekemisen ja tutkittavien kanssa syntyvän vuorovaikutuksen vaikutuksista tutkittaviin ihmisiin ei löydy läheskään kaikista raporteista.

Opetusta ja julkisia palveluita kehittämässä

Hieman yli neljännekselle (27 prosentilla) hankkeista ilmoitetaan olevan vaikutuksia julkiseen valtaan, päätöksentekoon tai poliittisiin prosesseihin. Lisäksi kolmessa näistä raporteista (12 prosentissa kaikista) tutkimusta myös perustellaan julkiseen valtaan vaikuttamisella.

Kielten oppimiseen ja opettamiseen liittyvät teemat ovat jälleen keskeisellä sijalla. Asiantuntijatehtävät erilaisissa ministeriöiden työryhmissä ovat yleisimpiä vaikuttamisen muotoja. Neljässä hankkeessa tutkijat olivat merkittävästi mukana julkisen hallinnon valmistelutyössä (esimerkiksi ministeriöt, kela, kaupunki) muun muassa erilaisissa työryhmissä, osana kansallista opetussuunnitelmatyötä sekä luomassa uutta tutkintoa. Valtiovallan lisäksi esiteltiin myös paikallisille päättäjille: yhdessä hankkeessa lasten kieltenoppimista kaupungeille ja toisessa vähemmistökielten tutkimusta saamelaiskäräjille.

Asiantuntijatyön lisäksi osassa hankkeista tehtiin myös tiiviimpää yhteistyötä julkisen sektorin kanssa. Kielten oppimista sosiaalisena ilmiönä tutkineessa hankkeessa tehtiin yhteistyötä sosiaali- ja terveysministeriön työryhmässä ja osallistuttiin useaan ministeriön hankkeeseen, minkä lisäksi tutkija sai ministeriöltä kahden vuoden lisärahoituksen uuden kielitestin tekemiseen sekä rahoitusta opetus- ja kulttuuriministeriöstä täydennyskoulutushankkeelle. Lasten sisäkorvaistutteita tutkineessa hankkeessa oltiin mukana Kelan yhteistyöhankkeessa arvioimassa kuntoutus- ja tulkkaukspalveluiden tarvetta lapsille, kehitettiin tulkkaukspalveluja sekä oltiin mukana kansainvälisessä kannanottolauselmassa hyvistä käytännöistä alaan liittyen. Yhdellä hankkeista oli myös kansainvälistä

merkitystä, kun tutkija osallistui Unescon projektissa uhanalaisia kieliä koskevan julkaisun ja sähköisen tietokannan luomiseen.

Kielivähemmistöjä ja vähemmistökieliä voimauttamassa

Toiseksi eniten, yli kolmanneksessa raporteista, vaikuttavuutta raportoidaan liittyen kansalaisiin tai kansalaisyhteiskuntaan pääasiassa erilaisiin paikallisyhteisöihin tai ihmisryhmiin. Yhdeksässä hankkeessa raportoidaan vaikutuksia tai vuorovaikutusta kansalaisyhteiskuntaan.

Teemoiltaan yli puolet näistä hankkeista liittyy kielivähemmistöihin, kuten suomensukuisiin kieliin, maahanmuuttajiin tai viittomakieliseen yhteisöön, loput taas kytkeytyy potilaisiin tai oppilaisiin. Kielivähemmistöihin liittyvissä hankkeissa pyrkimyksenä on ollut yhdessä ihmisten kanssa parantaa vähemmistöjen oikeuksia ja voimaannuttaa kyseisiä ryhmiä. Vuorovaikutuksen tavat ovat moninaiset erilaisista yhteisöprojekteista paikallismedioihin, kulttuurin tuotteisiin ja keskustelutilaisuuksiin. Vähemmistöryhmien lisäksi kielitieteilijät kertovat vaikutuksista tutkimuksen kohteina olleisiin ihmisryhmiin – potilaisiin ja oppilaisiin sekä heidän vanhempinsa. Näissä hankkeissa tutkimukseen osallistuneiden potilaiden ja oppilaiden vanhemmille sekä oppilaille itselleen annettiin tietoa ja palautetta luentojen ja tapaamisten muodossa.

Kahdessa hankkeessa tutkimuksen tekemistä perustellaan kansalaisyhteiskuntaan vaikuttamisella ja nimenomaan pyrkimyksellä vahvistaa paikallista identiteettiä, voimaannuttaa tutkittua ihmisryhmää ja lisätä ryhmän sosiaalista inklusiota. Hankkeissa näkyy myös pyrkimys vaikuttaa tutkittavien ihmisten ja yhteisöjen asemaan ja tehdä tutkimusta yhdessä heidän kanssaan ja heidän omat lähtökohtansa huomioiden. Molemmissa hankkeissa kansalaistieteen mielikuvasto on voimakkaasti läsnä ja jo tutkimusprosessi on luonteeltaan osallistava ja tiivistii paikallisyhteisöön kytkeytyvä. Itseoppineita kirjoittajia tutkinut hanke on kerännyt aineistonsa kansalaistieteen ja talkoistamisen keinoin ja pyrkimyksenä on ollut myös lisätä suomalaisten itseymmärrystä oman paikallisen kielen, historian ja kulttuurin kannalta. Toisessa pohjoista monikielisyttä ja saamelaisia kieliä tutkineessa hankkeessa projektiin kuului valokuvanäyttelyn ja lastenkirjan tekeminen yhteisöprojekteina kielenpuhujien kanssa, oppimateriaalien tuottaminen sekä moninainen kommunikaatio niin lasten, heidän vanhempinsa kuin paikallisvaikuttajien ja mediankin kanssa.

Näissä projekteissa kansalaisiin tai kansalaisyhteiskuntaan vaikuttamisessa vaikuttavuus kohdistuu johonkin melko selkeästi rajattuun ihmisryhmään, jonka kanssa tutkijat ovat tiiviissä vuorovaikutuksessa ja usein myös yhteistyössä tutkimuksen tekemisen aikana ja sen jälkeen. Aineistosta löytyy kuitenkin myös suuri määrä hankkeita, jossa tiedettä popularisoidaan ja viestitään

erilaisten medioiden välityksellä akatemian ulkopuolelle, mutta jolla ei ole vastaavia kytköksiä mihinkään tiettyyn ihmisryhmään tai järjestöön. Näissä raporteissa yleisöä ja viestinnän kohdetta ei määritellä kovin tarkkaan, mutta tieteen julkistaminen muillakin kuin akateemisilla areenoilla ja popularisointi nähdään tärkeinä. Tällaisten projektien yleisöksi hahmottuukin enemmän ”suuri yleisö” tai julkinen keskustelu. Tällöin kommunikaation keinoja ovat erilaiset esiintymiset ja kirjoituksen mediassa tai avoimet luennot ja tiedotustilaisuudet.

Näin ollen aineiston analyysin myötä aiemmasta tutkimuksesta tuttu julkisen tieteen kenttä siis jakautui kahtia toisaalta *kansalaistieteeksi*, joka vuorovaikuttaa tiettyjen ihmisryhmien kanssa, ja toisaalta *julkiseksi tieteeksi*, joka viestii suurelle yleisölle ja popularisoi tiedettä osallistuakseen julkiseen keskusteluun.

Kielen käyttöä ja kulttuureja popularisoimassa

Hieman vajaa kolmannes (31 prosenttia) hankkeista ilmoittaa vaikutuksia tai vuorovaikutusta julkiseen keskusteluun tai suurelle yleisölle, ja kaksi hankkeista myös perustelee tutkimustansa halulla osallistua julkiseen keskusteluun ja lisätä suuren yleisön tietämystä aiheesta.

Kuten kansalaisyhteiskuntaan vaikuttaneet hankkeet, myös nämä hankkeet liittyvät pääasiassa kielten murteiden tai kielivähemmistöjen tutkimukseen, minkä lisäksi kahdessa hankkeesta on historiallinen konteksti toisen tutkiessa englannin kielen sosiaalishistoriaa ja toisen suomalaisia itseoppineita kirjoittajia. Julkiseen keskusteluun pyritään osallistumaan esimerkiksi tuottamalla tietoa yleistajuisten julkaisujen ja haastattelujen sekä erilaisten julkisten esiintymisten ja luentojen avulla. Muita vaikuttavuuden keinoja olivat vaikuttaminen murreaineistojen tulemiseen avoimeksi suurelle yleisölle ja televisiosarjan tekijöiden konsultointi.

Kahdessa raportissa tutkimusta perustellaan vaikuttamisella julkiseen keskusteluun, näissä raporteissa julkiseen keskusteluun vaikuttaminen näkyy jo tutkimusasetelmassa ja suurelle yleisölle kommunikointi nostetaan keskeiseksi tavoitteeksi tutkimukselle. Historiallisesta näkökulmasta itseoppineita kirjoittajia tutkineen hankkeen pyrkimyksenä on ollut lisätä suomalaisten itseymmärrystä oman paikallisen kielen, historian ja kulttuurin kannalta. Tutkijan rooli nähdään oman tieteensä yleistajuistajana, ja hankkeeseen on kuulunut runsaasti erilaisia yleistajuisia julkaisuja, julkisia esiintymisiä ja keskustelutilaisuuksia. Toisessa monikielisyttä tutkineessa hankkeessa vähemmistöryhmän esiin nostamisen on keskeisellä sijalla populaarien julkaisujen, esiintymisten ja näyttelyn sekä lastenkirjan tuottaneiden yhteisöprojektien kautta.

Vaikka julkisen tieteen ja kansalaistieteen kentät voikin erottaa toisistaan erillisiksi kentiksi, on niiden välillä aineiston perustella myös selkeitä yhteyksiä: sekä itseoppineita kirjoittajia tutkinut hanke että vähemmistöjä ja monikielisyyttä tutkinut hanke perustelevat tutkimuksen tekemistä sekä vaikuttamisella kansalaisyhteiskuntaan että julkiseen keskusteluun.

Kieliteknologiaa ja yritysysteistyötä

Vähiten yhteiskunnallista vaikuttavuutta ilmoitetaan liittyen yksityiseen sektoriin ja elinkeinoelämään. Vain kolme raporttia (12 prosenttia) mainitsee vaikutuksia ja vain yhdessä näistä perustellaan tutkimusta vaikutuksilla tälle sektorille.

Vaikuttavuus yksityiseen sektoriin ja elinkeinoelämään kytkeytyy kielitieteissä pääasiassa kieliteknologioiden kehittämiseen ja yritysysteistyöhön. Yhdessä puheentuottamista tutkineessa hankkeessa tutkimusta perustellaan vaikutuksilla yksityiseen sektoriin ja elinkeinoelämään. Tämä uutta puheteknologiaa kehittänyt hanke on myös tuottanut keksintöilmoituksen ja patentin, minkä lisäksi hanke on tehnyt yhteistyötä useiden yritysten kanssa sekä saanut rahoitusta yrityksiltä, minkä odotetaan vaikuttavan myös uusien työpaikkojen syntymiseen tulevaisuudessa. Kahdessa muussa hankkeessa on kehitetty avoimesti saatavissa olevia kieliteknologisia työkaluja, joilla oletetaan olevan tulevaisuudessa taloudellisia vaikutuksia, mutta niiden levittämisestä muun kuin tiedeyhteisön käyttöön tai yhteistyöstä työkalujen potentiaalisten soveltajien kanssa ei mainita mitään. Lisäksi kahdessa hankkeessa on tehty yritysysteistyötä: sisäkorvaistutteen vaikutusta kielenoppimiseen tutkineessa on tehty puhetestiä yhdessä opiskelijayrittäjien kanssa, ja monikielisyyttä ja kielivähemmistöjä tutkineessa hankkeessa taas on käyty keskusteluja paikallisten ja saamelaiden turismipalveluiden tuottajien kanssa.

Vuorovaikutuksen keinot ja kanavat

Kielitieteissä vuorovaikutetaan sekä suorien että epäsuorien kanavien kautta ja aineiston aloista kielitieteissä käytetään moninaisimpia vuorovaikutusmuotoja. Tämä heijastelee sitä, että vaikuttavuus suuntautuu kielitieteissä useille eri kentille.

Vuorovaikutuksen keinot ja kanavat kielitieteet (n=26)	kpl	%
suora vuorovaikutus		
suora vuorovaikutus tutkittavien kanssa	5	19 %
asiantuntijatyö, luottamustoimi, tapaamiset	7	27 %
koulutukset, seminaarit ammattilaisille	6	23 %

yleiset luennot, keskustelutilaisuudet, julkiset esiintymiset	7	27 %
epäsuora vuorovaikutus		
blogi, sosiaalinen media, sivusto	8	31 %
tv- tai radioesiintyminen	6	23 %
lehtiartikkelit, haastattelut lehdessä	12	46 %
populaari tiedekirja, populaarikirja	2	8 %
julkaisu ammattilehdessä, oppimateriaali, yleistajuinen tieteellinen lehtiartikkeli	10	38 %
selvitys, tutkimusraportti	1	4 %
kulttuuritapahtumat ja tuotteet	3	12 %
kannanotot, lausunnot	1	4 %
uudet käytännöt, toimintatavat, ohjeistukset ja oppaat	5	19 %
konkreettinen tuote, työkalu, sovellus	10	38 %
taloudellinen vuorovaikutus		
saatu rahoitus muista kuin akateemisista lähteistä	5	19 %
patentti, lisenssi	1	4 %
yritysyhteistyö	2	8 %
ei mitään	1	4 %

Taulukko 4 Kielitiede: vuorovaikutuksen keinot ja kanavat

Yleisin vuorovaikutuksen muoto on kielitieteissä lehdistö: 46 prosentissa hankkeista tutkimus ja sen tulokset olivat olleet esillä lehtiartikkeleissa tai haastatteluissa joko painetussa mediassa tai internetissä. Lehdistön merkitys on vähäisempi kuin sosiaalitieteissä ja antropologiassa eikä julkiseen keskusteluun osallistuminen ole kielitieteilijöille aivan yhtä tärkeää. Toisaalta tutkimustuloksia levitettiin muita aloja useammin sosiaalisessa mediassa ja itse ylläpidetyissä blogeissa, minkä lisäksi myös yleisöluentojen kautta kommunikointi suurelle yleisölle melko paljon.

Sen sijaan ammatilliselle kentälle vaikuttamisen yleisyys luo myös vuorovaikutuskeinojen osalta selkeän eron kielitieteiden ja muiden alojen profiilien välille. Ammatilliselle kentälle vaikuttamisen tärkeys muovaa selkeästi kielitieteiden vaikuttamisen kanavia: lehtiartikkeleiden jälkeen ammattijulkaisut ja konkreettiset työkalut sekä sovellukset ovat tärkeimmät vuorovaikutuksen kanavat, minkä lisäksi ammatillisille suunnatut seminaarit sekä uudet käytännöt ja toimintatavat ovat selkeästi muita aloja useammin käytössä. Kielitieteen erityispiirteenä voikin pitää sitä, että yli puolet, 58 prosenttia, raporteista mainitsee hankkeen tuottaneen jonkin uuden työkalun tai käytännön. Eniten hankkeissa syntyi uusia työkaluja, sovelluksia tai tuotteita, sillä 38 prosentissa hankkeissa tuotettiin korpuksia ja kieliteknologisia työkaluja, testejä tai ohjelmia. Tämän lisäksi 19 prosentissa hankkeista tuotettiin uusia käytäntöjä, ohjeistuksia tai oppaita. Kahdessa hankkeessa

tuotettiin uusia seuranta- ja arviointimenetelmiä. Hankkeissa oltiin myös luomassa uutta tutkintoa, kehittämässä verkkotietokantaa uhanalaisista kielistä ja luotiin uusi ammatillinen kielitesti.

Kielitieteissä erilaiset korpuksat ja sanakirjat ovat keskeinen aineistonkeruumenetelmä ja olennainen osa tutkimustyötä. Aineistossa 31 prosentissa raportoiduista hankkeista on joko osallistuttu olemassa olevien korpusten täydentämiseen tai kerätty uusia korpuksia. Korpuksia on kerätty esimerkiksi suomalais-ugrilaisista vähemmistökielistä, viittomakielestä, suomi toisena kielenä -puhujilta ja suomen kielen murteista. Korpuksat ovat kirjallisia, äänitallenteita tai liiketunnistukseen ja videomateriaaliin perustuvia. Lähes kaikki tutkimushankkeiden korpuksat on luovutettu tutkijoiden yhteiseen FIN-CLARIN -järjestelmään, joka on suomalaisten yliopistojen, CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy ¹³ ja Kotimaisten kielten keskuksen Kotuksen muodostama konsortio. FIN-CLARIN-konsortio on osa eurooppalaista CLARIN-yhteistyötä, joka luo ja ylläpitää digitaalisille ihmistieteille yhteistä tutkimusinfrastruktuuria. FIN-CLARINin tavoitteena on mahdollistaa kielen tutkimuksen aineistojen jakaminen niin kansallisella kuin kansainväliselläkin tasolla. (<https://kitwiki.csc.fi/twiki/bin/view/FinCLARIN/FinClarinesittely>) FINN-CLARIN:in tallennetut korpuksat ovat muiden tutkijoiden ja osa myös suuren yleisön käytettävissä Kielipankki -palvelun kautta. Osa tutkimushankkeista taas tallentaa korpuksensa vastaaviin ulkomaisiin tutkijoille ja suurelle yleisölle avoimiin palveluihin.

Kaikki tutkijat eivät mainitse korpuksia muuta kuin tutkimustyön aineistona ja mainitsevat niiden kasvattavan lähinnä kansallista ja kansainvälistä tutkimusinfrastruktuuria. Myös sitä kuinka paljon mitään korpuksia hyödynnetään muuten kuin tutkimuskäyttöön on vaikea raporttien perusteella arvioida. Kuitenkin suurin osa korpuksista annettiin julkiseen käyttöön ja jaettavaksi, toiset esimerkiksi Kotuksen sivujen kautta, jolloin niiden voi ajatella tuottaneen lisää tietoa ja resursseja myös laajemman yleisön käyttöön. Esimerkiksi viittomakielen korpus ja suomalaisia murteita käsittelevä korpus mainitaan suurempaakin yleisöä potentiaalisesti kiinnostaviksi yleiseen käyttöön annetuista korpuksista. Lisäksi korpuksat toimivat harvinaisten kielten ja vähemmistökielten sanaston ja kielen kulttuuriperinnön säilyttäjinä, minkä yhteiskunnallista arvoa on vaikea arvioida.

¹³ CSC- Tieteen tietotekniikan keskus Oy on valtion omistama, opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnoima, voittoa tavoittelematon osakeyhtiö. CSC ylläpitää ja kehittää valtion omistamaa keskitettyä tietotekniikkainfrastruktuuria ja tarjoaa sen avulla kansallisia tietotekniikkapalveluita tutkimuksen, tieto-, opetus- ja tutkimushallinnon sekä kirjastojen, arkistojen, museoiden ja kulttuurin tarpeisiin. (<https://www.csc.fi/csc>)

Lisäksi yli kolmanneksessa tutkimushankkeista on kehitetty kieliteknologisia sovelluksia, työkaluja tai verkkoalustoja. Nämä on pääasiallisesti suunnattu tutkimuskäyttöön, mutta lähes kaikki niistä on luovutettu osaksi FIN-CLARIN:ia muiden tutkijoiden käyttöön ja osa myös lisensoitu avoimella lisenssillä kaikkien käyttöön. Ainoastaan yksi yrityksen kanssa yhteistyössä tuotettu puheteknologiajärjestelmä on patentoitu ja toista kehitetään eteenpäin yrityksen kanssa..

Vaikuttavuus kansalaisyhteiskuntaan on kielitieteille keskeistä, mutta vuorovaikutuksen keinot hajaantuvat hyvin monenlaiseksi kommunikaatioksi, kuten suoraksi vuorovaikutukseksi tutkittavien kanssa, tapaamisiksi ja seminaareiksi sekä yhteisiksi taide- ja yhteisöprojekteiksi.

Myös vaikuttaminen julkiseen sektoriin näkyy toimimisena asiantuntijatyössä ja luottamustoimissa, esimerkiksi asiantuntijana sosiaali- ja terveysministeriön työryhmässä sekä opetus- ja kulttuuriministeriön hankkeessa, joskin se on huomattavasti vähemmän tärkeä vuorovaikutuksen muoto kuin muille aineiston aloille. Toisaalta myös aiemmin mainitut konkreettiset ohjeistukset ja käytännöt ovat keskeinen tapa vaikuttaa sektorille. Julkisen sektorin yhteistyössä muun muassa kartoitettiin kuntoutus- ja tulkkaukspalveluiden tarvetta yhdessä Kelan ja ammattikorkeakoulun kanssa, tehtiin kielitestiä ja luotiin verkkoalusta maailman uhanalaisista kielistä.

Taloudellista vuorovaikutusta ilmoitetaan kielitieteiden raporteissa huomattavasti enemmän kuin muissa. Rahoitusta muista kuin akateemisista lähteistä on saanut melkein viidennes. Kolmessa hankkeessa rahoitusta on saatu julkiselta sektorilta, kuten Kelalta sekä sosiaali- ja terveysministeriöltä, minkä lisäksi kaksi hanketta on saanut yritysrahoitusta. Yritysten kanssa yhteistyötä on tehnyt kaksi hanketta. Yhteistyö liittyi yhdessä hankkeessa kieliteknologisen sovelluksen kehittämiseen yhteistyössä opiskelijayrittäjien kanssa, toisessa yhteistyötä tehtiin ja rahoitusta saatiin suurelta IT-alan yritykseltä. Kielitiede on ainoa aineiston aloista, jossa yksi hanke on myös lisensoinut ja patentoinut tutkimustuloksiaan.

Vain yksi hanke ei ilmoittanut minkäänlaista tuottavaa vuorovaikutusta avovastauksissa tai muualla raportissa. Tämän lisäksi viidessä raportissa eli tuottava vuorovaikutus oli yksittäinen lehtikirjoitus, ammattijulkaisu tai blogaus eli yhteensä 23 prosentissa raporteista tuottava vuorovaikutus on ollut vähäistä tai sitä ei ole ollut ollenkaan.

7.4. Sosiaalitieteet

Sote-alojen käytäntöjä kehittämässä ja parempaa työelämää etsimässä

Sosiaalitiede (n=40)								
Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kenttä	Tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella	%	Tutkimuksella on ollut vaikutuksia ja/tai vuorovaikutusta	%	Tutkimuksella voi olla tulevaisuudessa tai voisi olla vaikutusta	%	Kentän jollain tapaa maininneita yhteensä	%
ammattiryhmä, ammattilaiset	6	15%	11	28%	4	10%	15	38 %
kansalaisyhteiskunta, kansalaiset	0	0 %	8	20%	5	13%	9	23 %
julkinen valta, politiikka	8	20%	14	35%	7	18	22	55 %
julkinen keskustelu, suuri yleisö	1	3 %	19	48%	2	5 %	21	53 %
yksityinen sektori, elinkeinoelämä	0	0 %	3	8 %	2	5 %	4	10 %

Taulukko 5 Sosiaalitiede: vaikuttavuuden kentät

Yli neljännes sosiaalitieteen raporteista ilmoittaa vaikuttaneensa ammattiryhmiin jollain tapaa ja jopa viisistoista prosenttia hankkeista perustelee tutkimusta vaikuttamisella ammattiryhmään. Hankkeet ovat teemoiltaan moninaisia, mutta ammattiryhmään vaikuttaneista hankkeista noin puolet on vaikuttanut sosiaali- ja terveysaloille. Sosiaalitieteissä tehdään raporttien perusteella paljon perinteisiin professioaloihin liittyvää tutkimusta, jossa esimerkiksi sosiaalityön käytäntöjä tutkivat sosiaalityön tutkijat. Toisaalta kaikki ammattiryhmiin vaikuttamaan pyrkivä tutkimus ei kuulu pelkästään perinteisten professioalojen piiriin, vaan sosiaalitieteellisen tutkimuksen laaja-alaisuus ja tutkimusaiheiden kirjo näkyy myös tutkimuksen vaikuttavuudessa.

Viidessätoista prosentissa raporteista tutkimusta perustellaan ammattiryhmään vaikuttamisella ja nämä hankkeet kytkeytyvät pääasiassa perinteisten sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten tekemän työn tutkimukseen: muistisairaiden hoitokäytäntöihin, terveyskeskus-, mielenterveys- ja lastensuojelutyön tutkimuksen kautta. Tärkeimpiä tutkimustulosten levittämisen tapoja ovat ammattilaisille suunnatut luennot esimerkiksi ammattiliittojen järjestämissä tilaisuuksissa, tilaisuudet ja koulutukset sekä ammattilehtiin kirjoittaminen. Kahdessa hankkeessa yhteistyötä tehtiin myös eurooppalaisten järjestöjen kautta. Useat projektit myös raportoivat selkeitä

suosituksia ja toimintaohjeita nykytilan parantamiseksi tutkimustiedon pohjalta ja kaksi hankkeista tuotti myös konkreettisia arviointityökaluja palveluprosessien kehittämisen tarpeisiin.

Kaksi ammattiryhmiin vaikuttamisella työtään perustelleista hankkeista poikkeaa muista siten, että vaikutukset eivät kohdistu yhteen vaan useampiin ammatti- tai työntekijäryhmiin. Toinen hankkeista kyllä liittyy sosiaali- ja terveysaloihin, mutta tutkii hoivajärjestelmiä ja niiden rakentumista laajemmin eri maita vertailevan hyvinvointivaltiotutkimuksen keinoin. Toisessa hankkeessa tutkittiin ergonomiaa työpaikoilla ja muotoilun kotouttamista erilaisiin työympäristöihin. Tutkija oli vuorovaikutuksessa ergonomian asiantuntijoiden kanssa ja antoi opetusta teknillisissä yliopistossa eri opiskelijoille, mutta lisäksi hankkeessa järjestettiin koulutus myös työsuojelun asiantuntijoille ja luottamus- sekä esimiehille ergonomiaan liittyvissä kysymyksissä.

Hankkeissa, jotka ilmoittavat vuorovaikutusta ammatilliselle kentälle, mutta eivät perustele tutkimustaan ammattiryhmään vaikuttamisella, vaikuttavuus syntyy muuta kautta kuin perinteisiin professioaloihin kytkeytyneissä hankkeissa. Ensinnäkin näissä hankkeissa tutkitaan joidenkin alojen ja ammattiryhmien käytäntöjä ikään kuin ulkopuolisina, toisen tieteen alan näkökulmasta ja tällöin vuorovaikutus syntyy itse tutkimusprosessissa. Esimerkiksi yhdessä hankkeessa tutkittiin metsäalan ammattilaisten ja järjestöjen tiedontuotantokäytäntöjä ja toisessa hankkeessa lääketieteen käytäntöjä sosiaalitieteellisestä ja tieteentutkimuksellisesta näkökulmasta. Toiseksi tutkitaan laajoja järjestelmätason kysymyksiä, kuten työllisyysturvamallin muutosta tai ihannetyöntekijän kuvan, jolloin useat ammattiryhmät, eri alojen ammattilaiset tai vaikkapa ammattiliitot voivat olla tiedosta kiinnostuneita ja hyötyä siitä. Näissä hankkeissa tuottavaa vuorovaikutustakin syntyy tutkijan ja moninaisten ammatillisten tahojen tai työnantaja- ja työntekijäjärjestöjen kanssa. Yleensä vuorovaikutus syntyy tällaisissa hankkeissa erilaisten luentotilaisuuksien, tapaamisten tai ammatillisten julkaisujen kautta.

Samaan tapaan kuin kielitieteissä myös sosiaalitieteissä ammattiryhmille tietoa tuottaneet hankkeet kuvaavat yllättävän vähän niitä vaikutuksia, joita tutkimusprosessilla on ollut ammattikäytäntöjen kohteena oleviin ihmisryhmiin, kuten potilaisiin tai asiakkaisiin. Näissä hankkeissa painopiste on selkeästi ammattilaisiin vaikuttamisessa, sillä vain kolmessa raportissa suoraan mainitaan tutkimuksella pyrittävän vaikuttamaan tai olleen vaikutuksia tutkittavan ihmisryhmän elämään tai olosuhteisiin.

Sote- alan asiantuntijat ja työläinsäädännön kehittäjät

Yli kolmannes tutkijoista ilmoittaa tutkimuksella olleen jonkinlaisia vaikutuksia tai vuorovaikutusta julkiseen valtaan ja poliittisiin prosesseihin, ja viidennes myös perustelee tutkimustaan tälle kentälle vaikuttamisella. Kun tarkastellaan sekä vuorovaikutusta että tutkimuksen perustelemista, julkinen sektori on sosiaalitieteilijöille tärkein vaikuttavuuden kohde.

Näistä hankkeista noin puolet ilmoittaa vaikuttavuutta liittyen joko sosiaali- ja terveysjärjestelmiin (esimerkiksi kodittomiin nuoriin, lääketieteellisiin teknologioihin ja omaishoivaan) tai työelämään ja sen käytäntöihin (esimerkiksi työn ja vapaa-ajan erontekoon, ideaalityöntekijän muutokseen tai 24/7-yhteiskuntaan). Raporteista tulee kuitenkin hyvin esiin sosiaalitieteiden moninaisuus niin tutkimusmenetelmien kuin aiheidenkin osalta: hankkeissa on tutkittu kaikkea nuorten miesten elämän tyylistä naapurikiistoihin. Vuorovaikutus julkisen sektorin kanssa on näissä hankkeissa pääasiallisesti suoraa kommunikaatiota poliittisten toimijoiden kanssa, useimmiten luentoja ja tapaamisia poliittisten päättäjien ja virkamiesten kanssa.

Viidennes raporteista eli yhteensä kahdeksan hanketta myös perustelee tutkimuksen tekemistä poliittisiin prosesseihin ja julkiseen valtaan vaikuttamisella, ja myös yhteistyö julkisen sektorin kanssa on tiiviimpää. Viisi näistä hankkeista koskee jollain tapaa sosiaali- ja terveysaloja. Osa hankkeista on luonteeltaan käytännönläheisempiä ja tuottaa konkreettisia suosituksia esimerkiksi lastensuojelupalvelujen kehittämisestä, kun taas toiset hankkeet tutkivat laajempia rakenteellisia ilmiöitä, kuten lapsiköyhyyden ja tukijärjestelmien suhdetta, ja tuottavat luonteeltaan yleisluontoisempaa tietoa päätöksentekijöiden käyttöön. Näillä aloilla vuorovaikutus suuntautuu usein sosiaali- ja terveysministeriöön ja yhdessä hankkeessa Ranskan terveysministeriöön, minkä lisäksi joillain hankkeilla on ollut yhteistyötä Kelan tai Kuntaliiton ja kuntien sekä terveysalan organisaatioiden kanssa. Yhteys professioaloihin näkyy selkeästi, ja neljässä näistä raporteista tutkimusta perustellaan julkisen vallan lisäksi myös ammattiryhmään vaikuttamisella. Myös kaksi työelämää ja sen rakenteiden muutosta tutkineista hankkeista perustelee tutkimusta julkiseen sektoriin vaikuttamisella. Nämä hankkeet tekivät yhteistyötä työ- ja elinkeinoministeriön kanssa ja toimivat myös muissa asiantuntijatehtävissä esimerkiksi antamalla lausunnon eduskunnan työelämä ja tasa-arvovaliokunnalle, toimimalla paikallisissa työllisyysprojekteissa ja Kansainvälisen työjärjestön asiantuntijaryhmässä. Lisäksi yksi hanke käsitteli paluumuuttoa ja paluumuuttajien kotoutumista ja järjesti yhteisen seminaarin aiheesta Väestöliiton ja Siirtolaisuusinstituutin kanssa ja sen ohjausryhmässä oli mukana niin sisä- kuin työ- ja elinkeinoministeriönkin edustajia.

Vuorovaikutus on siis näissä hankkeissa tiiviimpää, yleensä erilaisia asiantuntijatehtäviä lainsäädäntöhankkeissa ja suunnittelu- tai ohjelmatyöryhmissä, minkä lisäksi tutkijat ovat myös olleen kuultavina erilaisissa valiokunnissa eduskunnassa. Kolme hankkeista on lisäksi tuottanut konkreettisia työkaluja päätöksentekijöiden ja muiden poliittisten toimijoiden käyttöön: yksi oppaan irtisanomisen hyvistä käytännöistä, yksi arviointimittarin palveluiden tarpeesta ja yhden hankkeen tuloksia hyödynnettiin Työterveyslaitoksen vielä kesken olevassa ohjeistuksessa etätyöstä.

Poikkeuksellisen monessa hankkeessa mainitaan potentiaaliset vaikutukset poliittisiin prosesseihin: melkein viidenneksessä kuvataan mahdollisia vaikutuksia julkiselle sektorille tyyliin ”voidaan hyödyntää työterveyden suunnittelussa” tai ”hyödyttää kulttuuripolitiikan tekijöitä”, mutta avovastauksissa ei nosteta esiin minkäänlaista konkreettista vuorovaikutusta.

Moninaista järjestöyhteistyötä

Vaikutuksia ja vuorovaikutusta kansalaisyhteiskuntaan tai kansalaisiin raportoidaan viidenneksessä sosiaalitieteen raporteista. Yksikään sosiaalitieteen raporteista ei perustele tutkimustaan kansalaisyhteiskuntaan vaikuttamisella.

Puolet hankkeista, jotka ovat vuorovaikuttaneet kansalaisyhteiskunnan kanssa, liittyvät työelämän tutkimukseen ja vuorovaikutusta on ollut ammattiyhdistysliikkeen tai sitä lähellä olevien tahojen kanssa. Hankkeissa on tehty yhteistyötä työsuojelurahaston kanssa, annettu koulutusta työsuojeluvaltuutetuille ja luottamushenkilöille, kirjoitettu yhdessä ay-liikkeen toimijoiden kanssa työelämä muutoksiin liittyvä kirja sekä osallistuttu etätyö-kampanjaan.

Muiden kentälle vaikuttaneiden hankkeiden teemat ja vuorovaikutuksen muodot ovat hyvin vaihtelevia, mutta yhteistyö järjestöjen kanssa on ollut yleistä. Yhdessä projektissa vaikutukset liittyvät hankkeeseen osallistuneisiin paluumuuttajiin ja vähemmistökielenpuhujiin, minkä lisäksi kiinnostusta tutkimuksen tuloksiin löytyi myös järjestöistä ja Suomessa asuvista vähemmistöistä. Toisessa hankkeessa järjestettiin hoivan tutkimukseen liittyvästä aiheesta yhteistilaisuuden omaishoitajayhdistyksen kanssa. Kolmannessa hankkeessa on käynnistetty yhteistyössä kansalaisjärjestön kanssa kodittomille nuorille suunnattu yhteisötaideprojekti, jonka tavoitteena on tarjota nuorille alusta luovalle ilmaisulle. Neljännessä metsätaloutta käsitelleessä hankkeessa tulosten mainitaan olevan käyttökelpoisia kansalaistoiminnassa ja yhteistyökumppanit ovat osallistuneet aihepiiriä käsitteleviin lukupiireihin.

Neljässä sosiaalialaan liittyvässä hankkeessa, joissa tutkittiin mm. masentuneisuutta, muistisairaiden hoitokäytäntöjä ja lastensuojelun prosesseja, tutkimustulosten odotetaan parantavan myös tutkittavien ihmisryhmien tilannetta. Tutkittujen ihmisryhmien hyvinvointiin ja kohteluun odotetaan tulevaisuudessa parannuksia julkiseen keskusteluun ja poliittisiin prosesseihin vaikuttamalla. Vaikutukset tiettyihin ihmisryhmiin huomioidaan kyllä esimerkiksi seuraavasti: *”Avohuollon palvelujen yhdistelmissä tarvitaan selkiyttämistä, jotta saadaan lapsille ja vanhemmille myönteisiä vaikutuksia.”* tai *” – the possibility to have stronger influence on young peoples health sense and health behaviour – –”*, mutta toteutuneita vaikutuksia ei vielä voida arvioida eikä tutkimusprosessin vaikutuksia tutkittaviin ihmisiin juuri reflektoida.

Julkista keskustelua median välityksellä

Lähes puolet sosiaalitieteiden raporteista mainitsee vaikutukset julkiseen keskusteluun, mutta ainoastaan yhdessä raportissa tutkimusta perustellaan yleiseen mielipiteeseen ja julkiseen keskusteluun vaikuttamisella. Sosiaalitieteissä vuorovaikutusta on siis kaikista eniten julkisen keskustelun kentälle.

Pääosassa hankkeista vaikuttaminen on tapahtunut epäsuoran vuorovaikutuksen keinoin valtakunnallisen median välityksellä lehtiartikkeleissa ja haastatteluissa. Noin kolmanneksessa näistä raporteista suorat yleisölle suunnatut julkiset luennot tai keskustelutilaisuudet mainittiin vuorovaikutuksen muotona. Yksi hanke on aloittanut taideprojektin yhteistyössä kansalaisjärjestön kanssa ja pyrkimyksenä osallistaa kodittomia nuoria. Yllättävän harvassa, vain neljässä raportissa, mainitaan internet tiedonvälityksen kanavana eikä yhdessäkään näistä sosiaalista mediaa. Yhdessä hankkeessa on osallistuttu nettikampanjaan kirjoittamalla artikkeleita nettiin ja ylläpitämällä hankeen verkkosivua, toisessa hankkeessa ylläpidettiin myös verkkosivuja ja kolmannessa yleisöluennot näytettiin myös netin yli. Kahdessa raportissa mainitaan erikseen suomenkielinen julkaiseminen myös suurelle yleisölle suunnattujen tiedekirjojen muodossa.

Julkiseen keskusteluun osallistumista käytetään perustelemaan vain yhtä hankkeista. Masennuksen kanssa elämistä tutkineen hankkeen raportti nostaa esiin tulosten yhteiskunnallista viestiä, pyrkimystä muuttaa vallitsevia normeja sekä tarvetta tiedottaa tavallisia ihmisiä aiheesta. Hanke on järjestänyt julkisia luentoja ja lisäksi tulokset ovat olleet esillä lehtiartikkeleissa.

Tietoa työnantajille

Vähiten vaikutuksia sosiaalitieteissä ilmoitetaan yksityiselle sektorille ja elinkeinoelämään, kun alle kymmenen prosenttia tutkijoista mainitsee kentän eikä yhdessäkään perustella tutkimuksen tekemistä vaikutuksilla elinkeinoelämään.

Hyvinvoinnin teknologioita tutkinut hanke on konsultoinut energiateollisuuden sekä vakuutus- ja finanssialan toimijoita hankkeen aikana. Kahdessa muussa hankkeessa vaikutukset liittyivät työn organisoinnin kehittämiseen työpaikoilla ja kommunikaatio on suunnattu yleisesti työnantajille, ei siis pelkästään yksityiselle sektoreille. Ergonomiaa tutkineessa hankkeessa järjestettiin työsuojeluun liittyvä kurssi, joka oli suunnattu pääluottamusmiehille ja esimiehille, millä oletetaan olevan vaikutusta työpaikkojen organisaatiokulttuureihin. Palkkatyön muutosta tutkinut hanke taas osallistui työnantajille suunnattuun etäpäivä-kampanjaan ja suositti raportissa myös yrityksille suunnattavia etätyön toimenpideohjelmia.

Monessa näistä raporteista julkilausuttu pyrkimys ei siis ollut taloudellinen voitontavoittelu tai kaupallisen toiminnan edistäminen sinänsä eikä niissä puhuttu vaikutuksista pelkästään yksityiselle sektorille vaan työnantajille yleisemmin. Tämä teki luokittelusta hieman haastavaa, mutta toisaalta pyrkimyksenä on vaikuttaa myös yksityisen sektorin toimijoihin ja parantaa yritysten toimivuutta työnantajina. Näin ollen hankkeiden luokittelu myös tähän kategoriaan on mielestäni perusteltua.

Vuorovaikutuksen keinot ja kanavat

Sosiaalitieteissä vuorovaikutuksen välineitä käytetään monipuolisemmin kuin muissa aineiston yhteiskuntatieteissä, mikä omalta osaltaan kertoo myös siitä, että sosiaalitieteet vaikuttavat monille yhteiskunnallisille kentille. Sosiaalitieteen raporteissa ylivoimaisesti eniten käytetty tuottavan vuorovaikutuksen muoto on tutkimushankkeen ja sen tulosten esiin tuominen lehdistössä netissä tai printtimediassa artikkeleiden ja haastattelujen kautta – julkiseen keskusteluun osallistuminen median välityksellä on siis hyvin tärkeää sosiaalitieteiden hankkeille. Jopa kuusikymmentä prosenttia raporteista ilmoittaa tällaista epäsuoraa vuorovaikutusta.

Vuorovaikutuksen keinot ja kanavat sosiaalitieteet (n=40)	kpl	%
suora vuorovaikutus		
suora vuorovaikutus tutkittavien kanssa	3	8 %
asiantuntijatyö, luottamustoimi, tapaamiset	13	33 %
koulutukset, seminaarit ammattilaisille	6	15 %

yleiset luennot, keskustelutilaisuudet, julkiset esiintymiset	10	25 %
epäsuora vuorovaikutus		
blogi, sosiaalinen media, sivusto	5	13 %
tv- tai radioesiintyminen	8	20 %
lehtiartikkelit, haastattelut lehdessä	24	60 %
populaari tiedekirja, populaarikirja	3	8 %
julkaisu ammattilehdessä, oppimateriaali, yleistajuinen tieteellinen lehtiartikkeli	11	28 %
selvitys, tutkimusraportti	2	5 %
kulttuuritapahtumat ja tuotteet	2	5 %
kannanotot, lausunnot	2	5 %
uudet käytännöt, toimintatavat, ohjeistukset ja oppaat	4	10 %
konkreettinen tuote, työkalu, sovellus	0	0 %
taloudellinen vuorovaikutus		
saatu rahoitus muista kuin akateemisista lähteistä	4	10 %
patentti, lisenssi	0	0 %
yritysyhteistyö	0	0 %
ei mitään	6	13 %

Taulukko 6 Sosiaalitieteen vaikuttamisen keinot ja kanavat

Toiseksi tärkein kommunikaation muoto sosiaalitieteissä on erilaisissa asiantuntijatehtävissä ja luottamustoimissa toimiminen, jonka välityksellä kolmannes hankkeista ilmoittaa vieneensä tutkimuksensa tuloksia eteenpäin. Tämä kytkeytyy suoraan siihen, että julkiseen valtaan vaikuttaminen on toinen keskeinen vaikuttavuuden kenttä ja jos tarkastellaan vaikuttavuudella tutkimusta perustelevia hankkeita, se on itseasiassa tärkein vaikuttamisen kohde. Ministeriöistä yhteistyötä oli tehty sosiaali- ja terveys-, työ- ja elinkeino- sekä sisäministeriön kanssa. Lisäksi yhteistyötä oli tehty opetushallituksen ja työterveyslaitoksen kanssa ja yhdessä projektissa oli suunnitteilla yhteistyöprojekti kelan kanssa. Valtakunnallisen yhteistyön ohella myös Kuntaliiton ja kuntien kanssa oli tehty yhteistyötä erilaisissa työllisyyteen liittyvissä paikallisissa ja seudullisissa projekteissa sekä lastensuojelukysymyksissä. Palveluihin liittyen sosiaalitieteilijät tuottavat muita yhteiskuntatieteilijöitä enemmän erilaisia oppaita, ohjeistuksia ja arviointeja. Myös yleiset luennot ja julkiset esiintymiset ovat tärkeä kommunikaatioväylä, jota kolmekymmentä prosenttia hankkeista on hyödyntänyt, joko vaikuttaakseen julkiseen keskusteluun yleisötilaisuuksissa tai politiikkoihin rajatummista seminaareista ja vastaavissa.

Lähes kolmekymmentä prosenttia raporteista kommunikoi tutkimustuloksia eteenpäin ammattilehtien ja oppimateriaalien välityksellä, ja myös ammattilaisille järjestettyjen seminaarien

muita yhteiskuntatieteitä korkeampi osuus kertoo vaikuttamisesta ammatilliselle kentälle. Vuorovaikutus kansalaisyhteiskunnan kanssa koostuu monista eri vuorovaikutusmuodoista, niin yhteisistä tilaisuuksista, suorasta kanssakäymisestä kuin kulttuuriprojekteistakin.

Taloudellista tuottavaa vuorovaikutus eli rahoitusta muista kuin akateemisista lähteistä ilmoitetaan kymmenessä prosentissa raporteista. Rahoitusta on saatu pääasiassa ministeriöiltä – maa- ja metsätalousministeriöltä, ulkoministeriöltä, Ranskan terveysministeriöltä – ja kahdessa hankkeessa Työsuojelurahastolta.

Yhteensä 12,5 prosentissa raporteista ei ilmoiteta mitään tuottavaa vuorovaikutusta. Näiden kuuden hankkeen lisäksi viidessä hankkeessa tuottava vuorovaikutus on raportin mukana ollut joko yksittäinen lehtiartikkeli, julkaisu tai yleisötapahetuma. Yhteensä 27,5 prosentissa raporteista ilmoitettu tuottava vuorovaikutus on siis joko vähäistä tai sitä ei ole ollut ollenkaan.

7.5. Antropologia

Olematon ammatillisuus

Ammatilliselle kentälle vaikuttaminen on lähes olematonta antropologian raporteissa. Toteutuneita vaikutuksia tai vuorovaikutusta ei mainita yhdessäkään raportissa, yhdessä mainitaan ammatillisille suunnitteilla oleva julkaisu.

Antropologia (n=9)				
Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kenttä	Tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella	Tutkimuksella on ollut vaikutuksia ja/tai vuorovaikutusta	Tutkimuksella voi olla tulevaisuudessa tai voisi olla vaikutusta	Kentän jollain tapaa maininneita yhteensä
ammattiryhmä, ammattilaiset	0	0	1	1
kansalaisyhteiskunta, kansalaiset	0	4	1	5
julkinen valta, politiikka	0	4	1	5
julkinen keskustelu, suuri yleisö	2	5	1	6
yksityinen sektori, elinkeinoelämä	0	2	1	3

Taulukko 7 Antropologia: vaikuttavuuden kentät

Asiantuntijatyötä valtiovalalle ja kansainvälisiä kontakteja

Neljällä yhdeksästä antropologian hankkeesta on ollut vaikutuksia tai vuorovaikutusta julkiseen valtaan tai poliittisiin prosesseihin. Tämä on yhtä paljon kuin mitä vaikuttavuutta ilmoitetaan kansalaisyhteiskuntaan.

Teemoiltaan hankkeet ovat hyvin moninaisia ja näin ollen myös vaikuttavuus suuntautuu aina paikallistasolta YK:n verkostoihin. Raporttien mukaan tutkijat ovat muun muassa antaneet asiantuntijalausuntoja eduskunnan ihmisoikeustyöryhmälle ja ulkoministeriölle kommunikaatioteknologian kulttuurisista vaikutuksista, ulkoasiainvaliokunnalle Korean niemimaan kriisiin liittyen sekä toimineet YK:n alaisen ihmisoikeus- ja tasa-arvotyötä tekevän verkoston lukuisissa tehtävissä. Yhdessä hankkeessa todetaan, että afrikkalaiseen musiikkiteollisuuteen liittyvä tutkimus on poikanut tarjouksen osallistua oppisopimusjärjestelmän kehittämiseen afrikkalaisessa kontekstissa ja avannut koulu-, media- ja yhteiskuntavaikuttajien silmiä nuorten musiikkikulttuureihin liittyen.

Järjestöyhteistyötä ja etnografiaa

Neljällä antropologian hankkeista on ollut vuorovaikutusta tai vaikutuksia kansalaisyhteiskuntaan tai kansalisiin. Vaikutukset liittyvät joko yhteisyöhön kansalaisjärjestöjen kanssa tai käytettyyn etnografiseen menetelmään. Kaksi hankkeista on toiminut yhteistyössä kansalaisjärjestöjen kanssa. Naisten ja siirtolaisten oikeuksiin keskittyvä hanke on tehnyt yhteistyötä Libanonilaisen järjestön, sosiaalikeskuksen sekä suomalaisten ihmisoikeus- ja tasa-arvotyön järjestöjen kanssa. Elinsiirtopotilaita tutkinut hanke taas on tehnyt yhteistyötä Euroopan laajuisen verkoston ja suomalaisen elinsiirtoihin liittyvän järjestön kanssa.

Kahdessa muussa tutkimusprojektissa vaikutukset liittyvät tutkittaviin ihmisiin käytetyn etnografisen menetelmän kautta. Toisessa maaseutuelämää tutkineessa hankkeessa pyrkimyksenä on ollut myös voimaannuttaa paikallisyhteisöä, ja tutkimusprosessin ajan on oltu tiiviissä vuorovaikutuksessa paikallisten ihmisten kanssa, tuloksia on esitelty heille erilaisissa tilaisuuksissa ja näyttelyn keinoin. Toisessa raportissa tutkija mainitsee vaikutukset tutkittujen siirtolaislasten vanhempiin ja heidän itsereflektioonsa tutkimusprosessin ja projektia seuranneen kirjeenvaihdon kautta.

Kaikista hankkeista ei käy ilmi käytetty tutkimusmetodi, mutta ainakin kuudessa hankkeessa on käytetty pääasiassa etnografista menetelmää, jonka kautta tutkimusta on tehty jatkuvassa kontaktissa ja tiiviissä vuorovaikutuksessa tutkittavien ihmisten kanssa. Näin ollen olisin olettanut, että raporteissa olisi analysoitu enemmänkin tutkimuksen vaikutuksia tutkimuksen kohteisiin ja myös julkilausuttu pyrkimys vaikuttaa tutkittavien elämään jollain tavalla.

Populaareja monografioita, näyttelyitä ja mediaesiintymisiä

Eniten vaikuttavuutta ilmoitetaan suhteessa julkisen keskusteluun ja suureen yleisöön, viisi hanketta raportoi vuorovaikutusta tai vaikutuksia kentälle. Yleisimmin julkiseen keskusteluun on osallistuttu valtakunnallisessa ja paikallisessa mediassa, mutta vuorovaikutuksen keinot ovat hyvin moninaisia.

Tutkimusten tulokset ovat kiinnostaneet mediaa ja olleet esillä niin paikallisissa kuin valtakunnallisissa medioissa haastatteluiden ja itse kirjoitettujen kolumnien tai vastaavien kautta. Lisäksi hankkeissa on tuotettu monografioita ja esiinnytty yleisötilaisuuksissa. Yksi tutkijoista toimi projektinsa antaman asiantuntemuksen turvin median asiantuntijana tutkittuun alueeseen liittyen paikallisen kriisin puhjetessa, vaikkei tutkimushanke itsessään liittynyt konfliktitilanteeseen mitenkään. Kahteen projektiin liittyi myös teeman tunnetuksi tekeminen taiteen keinoin: erilaisia maaseutuja tutkineessa hankkeessa aihetta nostettiin esiin taiteilijoiden ja tutkijoiden yhteisnäyttelyssä, ja siirtolaisuutta tutkinutta hanketta hyödynnettiin näyttelytekstien kirjoittamiseen.

Kaksi hankkeista myös perustelee tutkimustaan vaikutuksilla julkiseen keskusteluun. Elintenluovutukseen liittyvässä hankkeessa tutkija on aktiivisesti kommunikoinut tuloksistaan Munuais- ja maksaliiton julkaisuissa ja suunnittelee populaaria monografiaa aiheesta yhdessä järjestön kanssa. Raportissa osallistuminen bioteknologiasta käytävään moraaliseen ja eettiseen keskusteluun nähdään tärkeänä. Toisessa hankkeessa siirtolaisuutta ja kototutumista tutkineet tutkijat nostavat esiin pyrkimyksen osallistua aktiivisesti yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen ja ovat esimerkiksi paljon julkisuutta saaneiden monografioiden kautta osallistuneet yhteiskunnalliseen keskusteluun.

Vaikutus yksityiseen sektoriin ja elinkeinoelämään

Myös antropologiassa vähiten vaikuttavuutta ilmoitetaan yksityiselle sektorille ja elinkeinoelämään – kaksi yhdeksästä raportista mainitsee vuorovaikutusta kentälle. Teknologiaa, kulttuuria ja kehitystä tutkineen hanke on tehnyt yhteistyötä Tekes-rahoitteen teknologiahankkeen kanssa, jonka tarkoituksena on kehittää matkapuhelinta terveydenedistäjänä kehitysmaissa. Toisessa hankkeessa musiikkiteollisuuden toimijat olivat kiinnostuneita afrikkalaista nuorten musiikkikulttuuria tutkineen hankkeen tuloksista.

Vuorovaikutuksen keinot ja kanavat

Muista aloista poiketen, jokaisessa antropologian raportissa mainitaan jonkinlaista vuorovaikutusta. Kuten muissakin sosiaalitieteissä myös antropologiassa tutkimustuloksia välitetään eteenpäin niin

suoran kuin epäsuorankin vuorovaikutuksen keinoin. Taloudellista vuorovaikutusta, kuten rahoitusta akateemisten lähteiden ulkopuolelta, ei mainitse yksikään raportti.

Vuorovaikutuksen keinot ja kanavat antropologia (n=9)	kpl
suora vuorovaikutus	
suora vuorovaikutus tutkittavien kanssa	2
asiantuntijatyö, luottamustoimi, tapaamiset	4
koulutukset, seminaarit ammattilaisille	0
yleiset luennot, keskustelutilaisuudet, julkiset esiintymiset	3
epäsuora vuorovaikutus	
blogi, sosiaalinen media, sivusto	2
tv- tai radioesiintyminen	3
lehtiartikkelit, haastattelut lehdessä	6
populaari tiedekirja, populaarikirja	4
julkaisu ammattilehdessä, oppimateriaali, yleistajuinen tieteellinen lehtiartikkeli	3
selvitys, tutkimusraportti	1
kulttuuritapahtumat ja tuotteet	2
kannanotot, lausunnot	0
uudet käytännöt, toimintatavat, ohjeistukset ja oppaat	1
konkreettinen tuote, työkalu, sovellus	0
taloudellinen vuorovaikutus	
saatu rahoitus muista kuin akateemisista lähteistä	0
patentti, lisenssi	0
yritysyhteistyö	0
ei mitään	0

Taulukko 8 Antropologian vaikuttavuuden keinot ja kanavat

Yleisin vuorovaikutuksen muoto on antropologiassa, samoin kuin muissakin sosiaalitieteissä, lehtiartikkelit tai haastattelut lehdistössä, joiden kautta kuusi yhdeksästä raportista ilmoittaa kommunikoineensa tutkimuksen tuloksia eteenpäin. Neljässä raportissa mainitaan tutkimustuloksia kommunikoidun eteenpäin populaarien tiedekirjojen kautta, ja monografiat ovatkin tämän perusteella huomattavasti yleisempi julkaisumuoto antropologiassa kuin muilla aloilla. Myös muita medioita on käytetty kommunikaation välineenä kolmessa raportissa. Aktiivinen osallistuminen mediassa kertoo selkeästi siitä, kuinka olennainen vaikuttavuuden muoto julkiseen keskusteluun osallistuminen antropologian hankkeille on. Melkein puolet hankkeista on välittänyt tietoa

tutkimuksesta erilaisten asiantuntijatehtävien ja tapaamisten välityksellä, jotka on suunnattu hyvin moninaiselle joukolle päättäjiä ja poliittisia organisaatioita tai järjestöjä.

7.6. Kansantaloustiede

Vaikutus ammattiryhmään ja kansalaisyhteiskuntaan

Sekä ammattiryhmät että kansalaisyhteiskunta ovat raporttien perusteella kansantaloustieteissä hyvin marginaalisia yleisöjä ja vaikuttavuuden kohteita. Kansantaloustieteen raporteista vain yksi mainitsee tuottavaa vuorovaikutusta ammattiryhmään ammatillisten julkaisujen muodossa. Vaikutukset kansalaisyhteiskuntaan tai ryhmään mainitsee myöskin vain yksi hanke: palkitsemista ja työn organisointia koskeva hankeen avulla pystyttiin raportin mukaan parantamaan henkilöstöjohtamista tutkituissa organisaatioissa työntekijöiden edun mukaiseen suuntaan.

Kansantaloustiede (n=15)								
Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kenttä	Tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella	%	Tutkimuksella on ollut vaikutuksia ja/tai vuorovaikutusta	%	Tutkimuksella voi olla tulevaisuudessa tai voisi olla vaikutusta	%	Kentän jollain tapaa maininneita yhteensä	%
ammattiryhmä, ammattilaiset	0	0 %	1	7 %	0	0 %	1	7 %
kansalaisyhteiskunta, kansalaiset	0	0 %	2	7 %	0	0 %	2	13 %
julkinen valta, politiikka	6	40 %	7	47 %	4	27 %	11	73 %
julkinen keskustelu, suuri yleisö	1	7 %	3	20 %	0	0 %	3	20 %
yksityinen sektori, elinkeinoelämä	0	0 %	3	20 %	1	7 %	4	27 %

Taulukko 9 Kansantaloustiede: vaikuttavuuden kentät

Ministeriöiden palveluksessa

Julkiseen valtaan ja poliittisiin prosesseihin vaikuttaminen on selkeästi keskeisin yhteiskunnallisen vaikuttamisen kohde kansantaloustieteen raporteissa – melkein neljäkymmentä prosenttia perustelee tutkimustansa julkiseen valtaan ja politiikkaan vaikuttamisella ja yhtä moni ilmoittaa tutkimuksella olleen tuottavaa vuorovaikutusta kentälle. Lisäksi melkein kolmannes raporteista ilmoittaa, että tutkimuksen tuloksilla voisi tulevaisuudessa olla vaikutusta päätöksentekoon ja politiikkaan.

Yhteensä 40 prosentissa raporteista tutkimuksen tekemistä perustellaan politiikkaan tai päätöksentekoon vaikuttamisella. Kolmessa näistä hankkeista vaikutettiin suoraan

lainsäädäntötyöhön osallistumalla ministeriöiden työryhmätyöskentelyyn sihteerinä tai työryhmän jäsenenä, antamalla asiantuntijalausuntoja ja tekemällä muistioita lainsäätäjien tarpeisiin. Hankkeiden aihepiirit olivat hyvin vaihtelevia. Asuntomarkkinoita koskevan hankkeen tutkijat ovat osallistuneet sekä ympäristö- että valtiovarainministeriön lainvalmisteluun työryhmissä ja antamalla lausuntoja sekä esitelmöineet tutkimuksen aihepiiristä lukuisille julkisille valtakunnallisille ja paikallisille toimijoille. Myös syntiveroja tutkinut hanke osallistui muistioden ja esitelmien kautta VM:n työryhmään ja valtion ravitsemusneuvottelukunnan työhön. Yksi hankkeista taas osallistui kalastusta koskevan lain valmisteluun. Korkeanteknologian yritystoiminnan alueellista kehitystä tutkinut hanke osallistui OECD:n aluekehittämistä koskeviin seminaareihin sekä paikallistasolla alueellista yritystoimintaa kehittävän hankkeen foorumeihin. Kahdessa hankkeessa vaikutuksia vasta ennakoitiin: *”The social and economic impact will come through the applications. These could include analyses of conflicts related to resources - -”*

Muissa hankkeissa yhteistyö oli löyhempää, ja vaikuttavuus perustui enemmän epävirallisempiin tilaisuuksiin. Erilaisten organisaatiotyyppien ja markkinoiden suhdetta tutkineella hankkeella ennustettiin olevan sosiaalisia ja poliittisia vaikutuksia tutkimustulosten saaman media huomion ja eurooppalaisen päättäjiä ja tutkijoita yhdistävän eurooppalaisen verkoston kautta, minkä lisäksi hankkeen tutkijat ovat työllistyneet Kelaan ja valtiovarainministeriöön. Kansainvälistymisen ja rakennemuutoksen vaikutuksia työmarkkinoihin tutkineen hankkeen tuloksista järjestettiin kaksi seminaaria, joista toinen yhteistyössä Teknologian tutkimuskeskus VTT:n ja toinen Suomen Sosialidemokraattisen puolueen ja Työväen sivistysliiton kanssa ja joihin molempiin osallistui valtiovarainministeri ja muita päätöksentekijöitä. Perhetaustan vaikutuksia yksilön taloudelliseen asemaan tutkineen hankkeen julkaisu valtiovarainministeriön julkaisusarjassa vaikutti tilastolain uudistukseen.

Lisäksi jopa yli neljännes raporteista mainitsee, että tutkimuksella voisi olla tai on tulevaisuudessa vaikutusta poliittiseen päätöksentekoon, vaikka avovastauksissa ei raportoida vuorovaikutusta kentälle. Kahdessa näistä hankkeista tutkimusta myös perustellaan vaikuttavuudella, mutta avovastauksissa ei kerrota vuorovaikutuksesta julkisen sektorin tai viranomaisten kanssa.

Taloustietoa medialle

Viidennessä raportista ilmoittaa vaikutuksista julkiseen keskusteluun ja kommunikaatiota suurelle yleisölle. Yhdessä raportissa myös perustellaan tutkimusta julkiseen keskusteluun vaikuttamisella. Julkiseen keskusteluun osallistuminen on tapahtunut pääasiassa median kautta erilaisten

haastatteluiden ja tekstien välityksellä. Asuntopolitiikan ja -markkinoiden muutosta tutkinut hanke nostaa jo tieteellisten tulosten yhteydessä esiin aktiivisen mediakommunikaation ja suurelle yleisölle suunnatut julkaisut. Myös kolmessa muussa hankkeessa kerrotaan aktiivisesta viestimisestä suurelle yleisölle median välityksellä: organisaatioita tutkineessa hankkeessa pidettiin useampi lehdistötilaisuus ja kahdessa ekonometristä mallintamista tutkineessa hankkeessa annettiin haastatteluja ja ylläpidettiin tutkimustuloksiin liittyvää nettisivustoa.

Vaikutus yksityiseen sektoriin ja elinkeinoelämään

Viidennes kansantaloustieteen raporteista ilmoittaa vuorovaikutusta yksityisen sektorin toimijoiden ja elinkeinoelämän kanssa. Vuorovaikutus liittyy yhteisiin tilaisuuksiin, mutta ei perustu sen tiiviimpään yhteistyöhön.

Kalataloutta ja luonnonvarojen mallintamista tutkinut hanke järjesti kansainvälisen työpajan ja seminaarin, johon osallistui tutkijoita, poliitikkoja ja elinkeinoelämän edustajia. Korkeanteknologian yritystoiminnan alueellista kehitystä tutkinut hanke taas osallistui paikallistasolla alueellista yritystoimintaa kehittävän hankkeen foorumeihin, jossa oli mukana yrityksiä. Palkitsemista ja työn organisointia tutkinut hanke pyrki parantamaan henkilöstöjohtamista tutkituissa organisaatioissa ja kehittämään näin organisaatioiden toimintaa.

Vuorovaikutuksen keinot ja kanavat

Kansantaloustieteen raporteissa tuottava vuorovaikutus keskittyi muita aloja selkeämmin tiettyihin vuorovaikutuskanaviin, mikä johtuu siitä, että myös vaikuttavuus kohdentuu selkeämmin yhdelle sektorille. Kansantaloustieteessä käytetään melko tasaisesti sekä suoran että epäsuoran vuorovaikutuksen kanavia.

Vuorovaikutuksen keinot ja kanavat kansantaloustiede (n=15)	kpl	%
suora vuorovaikutus		
suora vuorovaikutus tutkittavien kanssa	1	7 %
asiantuntijatyö, luottamustoimi, tapaamiset	6	40 %
koulutukset, seminaarit ammattilaisille	0	0 %
yleiset luennot, keskustelutilaisuudet, julkiset esiintymiset	4	27 %
epäsuora vuorovaikutus		
blogi, sosiaalinen media, sivusto	2	13 %
tv- tai radioesiintyminen	4	27 %
lehtiartikkelit, haastattelut lehdessä	5	33 %

populaari tiedekirja, populaarikirja	0	0 %
julkaisu ammattilehdessä, yleistajuinen tieteellinen lehtiartikkeli, akateeminen oppimateriaali	4	27 %
selvitys, tutkimusraportti	6	40 %
kulttuuritapahtumat ja tuotteet	0	0 %
kannanotot, lausunnot	0	0 %
uudet käytännöt, toimintatavat, ohjeistukset ja oppaat	0	0 %
konkreettinen tuote, työkalu, sovellus	1	7 %
taloudellinen vuorovaikutus		
saatu rahoitus muista kuin akateemisista lähteistä	0	0 %
patentti, lisenssi	0	0 %
yritysyhteistyö	0	0 %
ei mitään	5	33 %

Taulukko 10 Kansantaloustieteet vuorovaikutuksen keinot ja kanavat

Eniten käytetyt vuorovaikutuksen muodot raporttien mukaan ovat asiantuntijatyö ja erilaiset luottamustoimet sekä selvitykset ja tutkimusraportit. Vuorovaikutuskeinot kytkeytyvät selkeästi siihen, että vaikuttaminen kohdistuu kansantaloustieteessä pitkälti julkiseen valtaan ja poliittisiin prosesseihin vaikuttamiseen. Vaikuttavuus kentälle on nimenomaan asiantuntijatyötä tiiviinä osana lainvalmisteluprosesseja (esimerkiksi työryhmissä ja niiden sihteerinä toimimista sekä asiantuntijalausuntojen antamista) tai esitelmien pitämistä julkisissa tai puolijulkisissa politiikkaan liittyvissä seminaareissa. Selvityksiä ja tutkimusraportteja tehdään huomattavasti enemmän kuin muilla aloilla. Eniten yhteistyötä tehtiin raporttien mukaan valtiovarainministeriön kanssa.

Näiden jälkeen yleisin vuorovaikutuksen keino on kommunikaatio median välityksellä, kun kolmannes hankkeista raportoi kommunikaatiosta lehtiartikkelien tai haastatteluiden muodossa. Vaikka julkiseen keskusteluun osallistuminen lehdistön välityksellä on yleinen kommunikaation keino, on se huomattavasti vähäisempää kansantaloustieteessä kuin muissa aineiston aloissa. Hieman yli neljännes taas on esiintynyt radiossa tai televisiossa. Lisäksi ammattijulkaisuissa julkaisemisesta raportoi yhteensä 27 prosenttia hankkeista, mikä on hieman yllättävää, sillä ammattiryhmään vaikuttamisen nostaa avovastauksissa esiin vain yksi raporteista. Kuitenkin kun julkaisuja tarkastelee lähemmin, ne ovat pääasiassa yleistajuisia populaareja tiedejulkaisuja, jotka on julkaistu ei-tieteellisissä lehdissä. Aineiston perusteella eri alojen tutkijat luokittelevat julkaisuja hieman eri tavoin esimerkiksi yleistajuisten lehtiartikkeleiden ja ammattijulkaisujen välillä, eivätkä rajanvedot ole kovinkaan selkeitä eri julkaisumuodoissa.

Kansantaloustieteessä niiden raporttien määrä, jossa ilmoitetaan vuorovaikutusta vain akateemisille yleisöille ja akateemisissa kanavissa, on muihin aloihin verrattuna suuri. Kolmanneksessa raporteista ei ilmoiteta mitään vuorovaikutusta muulle kuin akateemiselle yleisölle.

7.7.Tulokset

Vaikuttavuuden moninaiset kentät ja kanavat

Edellisissä luvuissa on etsitty ala kerrallaan vastausta kysymykseen *mille yhteiskunnallisille kentille humanistis-yhteiskuntatieteellisellä perustutkimuksella on vaikuttavuutta*. Tarkastelu lähti liikkeelle siitä, mille yhteiskunnalliselle kentälle kunkin alan raportit ilmoittavat vaikuttaneensa ja millaisten tahojen kanssa hankkeilla on ollut vuorovaikutusta. Analyysin välineenä käytin aiemmasta tutkimuksesta muokattua neliosaista jaottelut tieteen erilaisista markkinoista (Ylijoki ym. 2011) ja tiedepoliittista mielikuvastoista (Alastalon ym. 2014), joiden pohjalta muodostin neljä erilaista vaikuttavuuden kenttää. Jaottelu neljään eri kenttään – ammattikunta ja ammattilaiset; kansalaisyhteiskunta ja kansalaiset; julkinen sektori ja poliittiset prosessit sekä yksityinen sektori ja elinkeinoelämä – osoittautui kuitenkin heti alkuunsa riittämättömäksi, sillä aineistosta erottui myös viides kenttä.

Julkiset markkinat (Ylijoki ym. 2011) tai julkisen tieteen mielikuvasto (Alastalo ym. 2014), joka alustavan luokittelun mukaan tavoitteli yleisöksen niin suurta yleisöä kuin kansalaisyhteiskuntaakin ja joka omassa luokittelussani oli nimetty kansalaisyhteiskunnan ja kansalaisten kentäksi, jakautui aineiston analyysin myötä kahtia. Aineistosta erottui selkeästi hankkeita, jotka pyrkivät vaikuttamaan suoraan *kansalaisiin tai kansalaisyhteiskuntaan* sekä hankkeita, jossa kommunikaatio kohdistui julkiseen *keskusteluun tai suurelle yleisölle*. Kansalaisiin tai kansalaisyhteiskuntaan vaikuttaneissa hankkeissa tehdään yhteistyötä jonkin kansalaisjärjestön tai yhteiskunnallisen liikkeen kanssa. Toisissa hankkeissa tutkimus taas on vuorovaikutuksessa suoremmin johonkin ihmisryhmään, kuten paikallisyhteisöihin ja kielivähemmistöihin, tai löyhempään kansalaisten joukkoon, kuten potilaisiin ja oppilaisiin. Tehdessään tutkimusta näiden ihmisten parissa ja kommunikoidessaan tutkittavien kanssa tutkija ja tutkimuksen tuottama tieto välttämättä muovaavat tutkittavien elämää. Näissä hankkeissa molemminpuolinen tiivis yhteistyö on myös välttämättömyys tutkimuksen tekemiselle. Aineistossa asiaa kuvataan mm. seuraavalla tavalla:

"Hankkeen tieteelliseen toimintaan on kuulunut aktiivinen kontaktien etsiminen suomenkieliseen kansalaisyhteisöön uusien aineistojen löytämiseksi tutkimusta varten. Samalla hankkeen työntekijät ovat esiintyneet aktiivisesti tutkimuksensa yleistajuisina eri puolilla maata. On julkaistu antologioita kansanihmisten teksteistä sekä suuri määrä yleistajuisia artikkeleita sekä oppimateriaalia. Hankkeen yhteiskunnallisiin ja yhteisöllisiin vaikutuksiin kuuluukin suomalaisten itseymmärryksen lisääminen kansalaisten oman historian, kielen ja kulttuurin kannalta. Itseoppineiden tutkimus on samalla vahvistanut yhteisön ja yksilöiden paikallisia ja sukuidentiteettejä etsimällä näkyville aineistoja, joissa tähän asti tuntemattomiksi jääneet äänet sadankahdensadan vuoden takaa puhuvat 2000-luvun ihmisille." (kielitieteen raportti)

Näissä hankkeissa näkyy sekä pragmatistinen pyrkimys tutkia ja sitä kautta parantaa ihmisten arkielämää että kriittinen näkemys tieteestä vaihtoehtoisten todellisuuksien esiin tuojana (Alastalo ym. 2014). Olennaista on se, että tehdessään tutkimusta tutkijat välttämättä vaikuttavat tutkittaviensa elämään, kokemuksiin ja ajattelutapaan. Toisissa hankkeissa vaikuttavuus liittyy tutkimuksen käytännöllisen intervention aikaan saamaan muutokseen tutkittavien elämässä tai tutkimuksen aikana annettuun palautteeseen:

"Annoimme hankkeeseen osallistuneille oppilaille, opettajille ja oppilaiden vanhemmille palautetta oppilaiden suorittamista kielellisistä tehtävistä. Tällä halusimme motivoida oppilaita ja opettajia osallistumaan tutkimukseen ja pysymään mukana sen pitkäjänteisessä. Halusimme myös varmistaa sen, että tutkimukseen osallistujatkin - ei vain tutkijat - saisivat siitä konkreettista hyötyä." (kielitieteen raportti)

"– – projektin tutkijoiden läsnäolo sekä heidän osoittamansa kiinnostus tutkimuspaikkakuntien ihmisten elämään ja tulevaisuudennäkymiin ovat olleet tärkeitä paikallisyhteisöjä voimaannuttavia tekijöitä." (antropologian raportti)

Esimerkiksi erilaisiin paikallisyhteisöihin tai kielivähemmistöihin kytkeytyneissä hankkeissa tutkimuksen lähtökohta itsessään on ollut yhdessä tutkittavien kanssa nostaa esiin heille tärkeitä kysymyksiä, voimaannuttaa ja voimistaa tutkittavien omaa identiteettiä ja toimintakykyä. Lisäksi tutkijat ovat osallistuneet omalla toiminnallaan poliittisiin kamppailuihin esimerkiksi vähemmistöryhmien oikeuksien puolesta. Osa tutkimuksista siis kytkeytyy toimintatutkimuksen perinteeseen, jossa tutkimuksen tavoitteet ja tarkoitus määritellään yhdessä tutkittavien kanssa, eikä puhtaasti akateemisista lähtökohdista yhteisön ulkopuolelta käsin:

"The project has shared its research-related knowledge especially related to language ideological complexities and to social impact of language policies and practices with local communities, by organizing several out-reach activities: 1) discussions and training sessions with the teachers, 2) parents' evening, 3) several meeting and discussions in Sámi parliament, 4) several meetings with the Sámi journalists and 5)

several discussions with the local and Sámi tourism service providers. To contribute to processes intended to improve community cohesion and social inclusion, the project has carried out two community-based projects - -.” (kielitieteen raportti)

Toisaalta lukuisissa hankkeissa vaikuttamisen kohteena ovat *suuri yleisö ja julkisen keskustelun kenttä*. Näissä raporteissa erottuu pyrkimys popularisoida tiedettä ja tätä kautta vaikuttaa rajatun ihmisryhmän sijaan suureen yleisöön:

“The research publications may have a limited impact unless there are also other forms of dissemination. We have addressed this problem in the following ways:

- By arranging an initial press conference in 2007, when the project was launched.

- By popular articles and interviews in press, radio and TV (please note that the numbers in 12 should be interpreted as _on average_ one printed article/interview and one radio or TV-interview per year; our records are incomplete).” (kansantaloustieteen raportti)

Tällaisissa hankkeissa tietoa välitettiin erilaisten medioiden ja yleisötilaisuuksien kautta, ja pyrkimyksenä oli vaikuttaa julkiseen keskusteluun. Toki etenkin mediahuomion avulla saatetaan tavoitella myös tiettyjä ryhmiä, kuten poliitikkoja, mutta silti vuorovaikutuksen kanavat ovat sellaisia, että ne tavoittavat monenlaisia yleisöjä eikä kohderyhmää ole tiukasti rajattu:

“The aim of the project has been to to increase general awareness of depression as experienced by the sufferer as well as the social aspects of depression.

During the project, the research team has given about 10 lectures or presentations for people outside our research field, such as psychiatrists, therapists, other health care professionals, students, helpline volunteers, and the general public. In addition, the magazine and newspaper articles and interviews have reached a wide audience.

The five articles published in Finnish have made the experiences and everyday life of people with depression more known to the professionals of psychology and psychotherapy.”(sosiaalitieteen raportti)

Aiemmassa luokituksissa julkiseen keskusteluun ja kansalaisyhteiskuntaan vaikuttamista on käsitelty yhtenä kokonaisuutena (Alastalo 2014, Ylijoki 2011), mutta tämän aineiston perusteella niiden välille on syytä tehdä ero. Näille kentille suuntautuvien hankkeiden julkilausutut tavoitteet, vaikuttamisen kohderyhmä sekä käytetyt vuorovaikutuksen keinot eroavat toisistaan. Tekemäni jaottelu vastaa melko hyvin Michael Burawoyn kuvausta kahdesta erilaisesta julkisen sosiologian muodosta. Traditionaalisen julkisen sosiologian yleisö on yleensä näkymätön ja melko passiivinen ”suuri yleisö”, jolle tutkijat kirjoittavat ja popularisoivat tiedettänsä aikaansaadakseen julkista yhteiskunnallista keskustelua. Orgaaninen julkinen sosiologia sen sijaan kytkeytyy määriteltyyn, yleensä paikalliseen aktiiviseen yhteisöön, jonka kanssa dialogissa tutkija pyrkii tekemään näkyväksi

aiemmin näkymättömissä olleita yhteiskunnallisia kysymyksiä ja osallistuu käynnissä oleviin poliittisiin kamppailuihin. (Burawoy 2004, 7–8.)

Edellä mainittujen kenttien lisäksi julkiseen valtaan ja poliittisiin prosesseihin sekä ammattiryhmiin vaikuttaminen on aineistossa paljon esillä.

Ammatilliselle kentälle vaikuttaneissa hankkeissa keskeinen kohderyhmä ja yleisö on ammattiryhmä tai ammattilaiset, ja hankkeet vaikuttavat ammatillisiin käytäntöihin:

”Läheinen yhteistyö kliinistä työtä tekevien henkilöiden kanssa on tehnyt mahdolliseksi tutkimuksen myötä saadun tiedon siirtämisen kliiniseen työhön jo tutkimusta tehtäessä. – – Tutkimuksen myötä kliiniseen työhön on otettu käyttöön uusi varhaisen kielen kehityksen seurantamenetelmä, – –.” (kielitieteet)

tai tuovat yleisemmin tietoa työelämään:

”Organizational developers, recruitment specialists, and occupational health professionals have been highly interested in our results in various events and meetings.” (sosiaalitieteet)

Tutkimuksen kautta siis syntyy esimerkiksi uusia toimintatapoja, käytäntöjä tai osaamista, jota levitettiin ammattiyhteisöön esimerkiksi ammattilaisille suunnattujen julkaisujen tai koulutuksen ja uusien suositusten kautta. Luokittelun kannalta ammattiliitot olivat hankalasti määriteltävä yhteistyökumppani, sillä niillä on oma vakiintunut asemansa suomalaisessa poliittisessa kolmikannassa, järjestön status ja ammatillinen konteksti. Luokittelin yhteistyön ammattiliittojen kanssa ammattiryhmään vaikuttamiseksi, kun tutkija vuorovaikutti jonkin selkeän ammattikunnan kanssa, esimerkiksi koulutti lääkäriiliiton tilaisuudessa opiskelijoita. Yhteistyö, jossa ammattiliittojen edunvalvonnallinen rooli oli keskiössä, esimerkiksi luottamusmiesten kouluttamisena, luokittelin taas kansalaisyhteiskuntaan vaikuttamisen alle.

Julkiseen sektoriin ja poliittisiin prosesseihin vaikuttaneissa hankkeissa tuotettiin asiantuntijatietoa poliittisen päätöksenteon ja valmistelun tueksi ja niiden keskeisin yleisö olivat viranomaiset ja julkisenvallankäyttäjät niin paikallisella kuin kansainväliselläkin tasolla.

”Hankkeessa on kehitetty mittareita kuntien lastensuojelun palvelujen tutkimukseen ja arviointiin – Tuloksia hyödynnetään kuntien lastensuojelupalvelujen kehittämisessä ja sosiaalityöntekijöiden koulutuksessa. Hanke on vaikuttanut lastensuojelun kehittämiseen valtakunnallisella tasolla (mm. xx ollut kuultavana STM:n lastensuojelun tilaa koskevassa työryhmässä).” (sosiaalitieteiden raportti)

Tutkimustiedolla pyrittiin vaikuttamaan esimerkiksi lainsäädäntöön tai suosituksiin ja keskeisimmät tavat kanavoidsa tutkimustietoa eteenpäin olivat toimia asiantuntijana työryhmissä, olla kuultavana lainsäädäntöprosesseissa tai osallistua selvitysten tekemiseen.

“We have actively participated for preparing the new fisheries law in Finland, including seminars and statements together with decision makers. We have been similarly active in creating the new Baltic salmon strategy.” (kansantaloustieteen raportti)

Tulokset siis vastaavat pitkälti sitä kuvaa, joka aiemmassa tutkimuksessa on syntynyt humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen yleisöistä ja yhteistyökumppaneista: keskeisimpiä ovat julkisen sektorin ja kolmannen sektorin toimijat sekä ammattiryhmät (Abreu ym. 2009, 28; Bastow ym. 2014; Ylijoki ym. 729–730). Aineisto ei kuitenkaan anna tukea kaupallistumisen ja kaupallistettavuuden merkityksen kasvulle tutkimuksessa, vaikka innovaatiotutkimuksessa ja monissa aikalaisanalyysseissa nimenomaan yhteistyön yksityiselle sektorille on oletettu kasvaneen ja muodostavan yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen perustan. Päinvastoin kaikkia tässä tutkittuja aloja yhdistää se, että yhteistyö yksityisen sektorin ja elinkeinoelämän kanssa on hyvin pienessä osassa yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen kokonaisuudessa. Tämä eroaa aiemmista suomalaisista tutkimuksista, joiden mukaan yritys-yhteistyötä tehdään kokonaisuudessaan enemmän kuin yhteistyötä valtionhallinnon tai järjestöjen kanssa (Hakala ym. 2003, 88–89) ja joissa yritykset ja teknologiakeskukset ovat näyttäytyneet yhteiskuntatieteillekin tärkeämpiä yhteistyötahoja kuin julkiset organisaatiot (Ylijoki ym. 2011 729). Tulokset vastaavat paremmin brittitutkimusta, jossa julkinen sektori oli keskeisin yhteistyökumppani ja jossa kolmannenkin sektorin kanssa tehtiin niukasti enemmän yhteistyötä kuin yksityisen sektorin kanssa. Lisäksi aineisto tukee sitä ajatusta, että silloinkin kun yhteistyötä tehdään yritysten kanssa, on se pääosin luonteeltaan muuta kuin varsinaista suoraa yritys-yhteistyötä tai kaupallista toimintaa lisenssien, patenttien tai spin-off-yritysten muodossa. (Abreu ym. 2009, 18–19.) Kokonaisuudessaan kaupallinen toiminta on muihin kommunikaation keinoihin verrattuna harvinaista ja muodostaa hyvin pienen osan aineistossa esiin nostetusta vuorovaikutuksesta. Ainoastaan kielitieteissä yksi hanke oli hakenut patenttia ja kaksi hanketta oli tehnyt yritys-yhteistyötä, jossa myös raha vaihtoi omistajaa. Muutoin yhteistyö oli enemmän epävirallista kehittämistyötä, tapaamisia ja luentoja.

Kun tarkastellaan erilaisia vuorovaikutuksen muotoja, keskeinen tutkimustulos on se, että niitä käytetään hyvin moninaisesti ja suoraan kommunikaatioon ihmisten tai ihmisryhmien kanssa perustuvat vuorovaikutuksen keinot, ovat humanistis-yhteiskuntatieteellisellä alalla tärkeitä kommunikaation tapoja. Esimerkiksi julkiselle sektorille suuntautuva asiantuntijatyö, kuten

työryhmissä työskenteleminen, on melko yleistä kaikilla aineiston aloilla. Samoin kaikkien alojen tutkijat osallistuvat julkisiin luento- ja seminaaritilaisuuksiin välittääkseen tutkimuksensa tuottamaa tietoa eteenpäin sekä poliittisille päättäjille, suurelle yleisölle että kansalaisyhteiskunnalle. Myös tapaamisilla ja tutkimustilanteessa tutkittavien kanssa syntyvällä vuorovaikutuksella on keskeinen rooli humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla. Aiemmassa suomalaisessa tutkimuksessa ja myös akatemian raportoinnissa suora vuorovaikutus on jäänyt julkaisujen ja muun epäsuoran kommunikaation, kuten lisenssien ja patenttien, tutkimuksen jalkoihin.

Lisäksi aiemmassa tutkimuksessa on kiinnitetty huomiota nimenomaan yhteistyöhön virallisten organisaatioiden kanssa, jolloin esimerkiksi suoraan tutkimustilanteessa syntyvä vuorovaikutus vaikkapa paikallisyhteisöjen kanssa, on jäänyt kokonaan tarkastelun ulkopuolelle. Lisäksi laajoissa kyselytutkimuksissa kansalaisyhteiskunta on usein rajattu tarkoittamaan erilaisia kansalaisjärjestöjä ja yleishyödyllisiä organisaatioita (Abreu ym. 2009; Hakala ym. 2003; Hughes & Kitson 2012 Hughes ym. 2011) tai jätetty kokonaan pois tutkimuksen kentästä (Ylijoki 2011). Näin ollen tarkastelun ulkopuolelle on jäänyt kokonaan tässä aineistossa merkittävänä näyttäytyvä vuorovaikutus, jossa tutkimusprosessin kautta suoraan vaikutetaan tiettyihin virallisesti organisoitumattomiin ihmisryhmiin esimerkiksi paikallisyhteisöjen, vähemmistöryhmiin tai vaikkapa potilas- tai oppilasryhmiin. Tällaisella kommunikaatiolla on kuitenkin selkeä merkityksensä humanistis-yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen vaikuttavuuden kannalta. Tulokset tukevatkin aiemman tutkimuksen (Olmos-Peñuela & Molas-Gallart & Castro-Martínez 2014, 397) havaintoja siitä että iso osa tutkijoiden vuorovaikutuksesta, on epävirallista, eikä siis välttämättä perustu virallisiin yhteistyösopimuksiin tai jätä jälkeensä virallisia dokumentteja.

Humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla tyypillinen tutkimuksen popularisoiminen suurelle yleisölle ja kansalaiskeskusteluun osallistuminen (Olmos-Peñuela & Benneworth & Castro-Martínez 2014, 396) näkyvät aineistossa erilaisten populaarien julkaisujen runsaana määränä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö näilläkin aloilla tuotettaisi muitakin konkreettisia tuotoksia. Julkaisujen lisäksi myös erilaiset työkalut ja sovellukset tai ohjeistukset tyypillisiä vuorovaikutuksen tapoja erityisesti ammatillisen kentän suuntaan. Pieni, mutta kiinnostava vuorovaikutuksen muoto ovat myös erilaiset kulttuurintuotteet, joita tuotettiin kaikilla aloilla kansantaloustiedettä lukuun ottamatta

Alojen välisistä eroista

Kun aineistoa tarkastellaan eri alojen näkökulmasta, piirtyy kuva neljästä profiililtaan melko erilaisesta alasta. Ensinnäkin alat vaikuttavat eri kentille, minkä lisäksi alojen suhde kuhunkin kenttään on keskenään erilainen. Kommunikaation tavat riippuvat pitkälti siitä, mille kentälle vaikuttavuus suuntautuu.

Tutkimuksella on ollut vaikutuksia ja/tai vuorovaikutusta					
	ammattiryhmä	kansalaisyhteiskunta	julkinen sektori	julkinen keskustelu	yksityinen sektori
kielitiede	50 %	35 %	27 %	31 %	12 %
sosiaalitiede	28 %	20 %	35 %	48 %	8 %
kansantaloustiede	7 %	7 %	47 %	20 %	20 %
antropologia	0 kpl	4 kpl	4 kpl	5 kpl	2 kpl

Taulukko 11 Toteutuneet vaikutukset ja vuorovaikutus eri aloilla

Tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella					
	ammattiryhmä	kansalaisyhteiskunta	julkinen sektori	julkinen keskustelu	yksityinen sektori
kielitiede	31 %	8 %	12 %	8 %	4 %
sosiaalitiede	15 %	0 %	20 %	3 %	0 %
kansantaloustiede	0 %	0 %	40 %	7 %	0 %
antropologia	0 kpl	0 kpl	0 kpl	2	0 kpl

Taulukko 12 Tutkimuksen perusteleminen vaikutusilla eri aloilla

Kansantaloustiede on aloista profiililtaan kaikista selkein suhteessa erilaisiin vaikuttamisen kenttiin ja kohteisiin. Perustutkimuksen ja tieteellisen vaikuttavuuden korostaminen on keskeisellä sijalla kansantaloustieteissä. Vain kuudellakymmenellä prosentilla hankkeista on ollut vaikutuksia tai vuorovaikutusta jollekin kentälle, mikä on vähemmän kuin millään muulla alalla. Jopa kolmanneksessa hankkeista ei mainita mitään toteutunutta vuorovaikutusta tai vaikuttavuutta ja yli viidennes hankkeista ei mainitse vaikuttavuutta laisinkaan. Suhteellisen kovana ja puhtaana tieteenalana kansantaloustiede siis muistuttaa tässä suhteessa luonnontieteitä, joissa perustutkimuksen tekeminen ja akateeminen vaikuttavuus korostuvat eikä tutkimuksen yhteiskunnallisella vuorovaikutuksella ole yhtä suurta roolia kuin niillä on yhteiskuntatieteille keskimäärin (Abreu ym. 2009 63; Hakala ym. 2003, 62–63; Ylijoki ym. 2011, 728–729). Toisaalta kielitieteiden ohella kansantaloustiede on toinen aloista, joissa tutkimuksen tekemistä perustellaan paljon yhteiskunnallisilla vaikuttavuudella. Jopa neljässäkymmenessä prosentissa raporteista, kun valtaosa vuorovaikutusta ilmoittavista tutkijoista myös perustelee työtään yhteiskunnallisella vaikuttavuudella.

Kansantaloustieteen hankkeet tarkastelevat hyvin moninaisia teemoja ja taloudellista toimintaa hyvin erilaisilla yhteiskunnan sektoreilla: hankkeet käsittelevät kaikkea kalatalouden ja koulutuksen tutkimuksen kautta työmarkkinarakenteen muutoksiin ja rahatalouteen. Kuitenkin tutkimuskohteena ovat nimenomaan kansantalouden ja kansainvälisen talouden ilmiöt, ja ala onkin menetelmien ja teorian tasolla konvergentimpi kuin muut aineiston alat (Becher & Trowler 2001, 186–189). Hankkeissa, jossa tutkimusta perustellaan julkiseen valtaan vaikuttamisella, yhteistyö projekteissa on tiivistä osallistumista lainsäädäntötyöhön esimerkiksi työryhmissä, kun taas muissa hankkeissa yhteistyö on löyhempää vuorovaikutusta yksittäisempien tapaamisten ja keskustelutilaisuuksien kautta. Myös vuorovaikutuksen keinoissa näkyy keskittyminen yhdelle sektorille: asiantuntijatyö ja selvitykset ovat tärkeimpiä vuorovaikutuksen muotoja.

Julkiseen keskusteluun ja yksityiselle sektorille vaikutetaan seuraavaksi eniten, vuorovaikutusta näiden kenttien kanssa ilmoittaa viidennes kansantaloustieteilijöistä. Vuorovaikutus yksityiselle sektorille ja elinkeinoelämään liittyy pääasiassa keskustelutilaisuuksiin ja foorumeihin, jossa läsnä on ollut myös elinkeinoelämän edustajia ja joiden avulla tutkimuksen tuloksia on viety eteenpäin. Tämän tiiviimmästä yhteistyöstä ei kuitenkaan ole kyse. Vaikka noin kolmannes raportoi vuorovaikutuksesta median kanssa, on tämä huomattavasti vähemmän kuin muilla aloilla. Tätä voi selittää se, että kansantaloustiede on kovemmasta päästä yhteiskuntatieteitä eikä tieteellisten tulosten popularisointi ole yhtä helppoa tiedon matemaattisen ja teoreettisen luonteen vuoksi (Becher & Trowler 2001, 186–189). Toisaalta yhteiskunnallinen keskustelu taloudesta on ollut viime vuosina hyvin vilkasta, jolloin paikkoja siihen osallistumiselle varmasti olisi ollut. Yhtä lailla voidaan siis tulkita, ettei popularisointia nähdä samalla tavalla tärkeänä alan piirissä kuin muilla tutkituilla aloilla, jossa osallistuminen julkiseen keskusteluun on huomattavasti yleisempää.

Kansantaloustieteen raporteissa vaikuttavuus kohdistuu hyvin voimakkaasti julkiseen valtaan ja poliittisiin toimijoihin, mutta vaikuttavuutta ammatilliselle kentälle tai kansalaisyhteiskuntaan ei mainita juurikaan. Tiivis vuorovaikutus julkisen sektorin kanssa on ymmärrettävää, sillä käsittelee juuri valtiollisten toimijoiden vaikutuspiiriin kuuluvia aiheita. Verrattuna muihin aloihin vuorovaikutuksen keskittyneisyys on kuitenkin silmiin pistävää, kun alaa verrataan yhteiskuntatieteiden kokonaisuuteen. Sekä muilla aineiston aloilla että aiemman tutkimuksen mukaan yhteiskuntatieteillä on paljon vuorovaikutusta myös ammatilliselle kentälle ja kolmannelle sektorille, minkä lisäksi tietoa tuotetaan paljon julkiseen keskusteluun. (Abreu ym. 2009, 28; Ylijoki ym. 2011, 729–730.)

Muiden alojen vaikuttavuus suuntautuukin huomattavasti laajemmin eri kentille, minkä lisäksi ne myös käyttävät moninaisempia kommunikaation muotoja. Sekä sosiaalitieteet että kielitieteet ovat hyvin heterogeenisiä sisäisesti. Ne ovat luonteeltaan divergenttejä sekä tutkimusaiheiden että metodologioiden vaihdellessa huomattavasti, minkä lisäksi molemmista löytyy puhtaita ja soveltavampia hankkeita. Kokonaisuuksina ne ovat myös kansantaloustieteitä pehmeämpiä, vaikka esimerkiksi kielitieteen hankkeista löytyy hyvin kovaakin kokeellista lääketieteellistä tutkimusta.

Sosiaalitieteen raporteista 68 prosenttia ilmoittaa jonkinlaista vuorovaikutusta tai vaikuttavuutta. Tämä on hieman enemmän kuin kansantaloustieteissä, mutta silti sosiaalitieteissä on toiseksi eniten raportteja, 12,5 prosenttia, jotka eivät mainitset avovastauksissa vuorovaikutusta millekään kentälle. Nämä raportit ovat toiselta tieteenalaltaan luokiteltu yleensä joko sosiaalitieteen, sosiologian tai politiikkatieteiden alle, ja ne vaikuttavat olevan teoreettisemmasta ja puhtaammasta päästä sosiaalitieteitä. Kun tarkastellaan raportteja, joissa vuorovaikutus on ollut yksittäistä, (esimerkiksi yksittäinen lehtiartikkeli tai yleisötapahtuma) sosiaalitieteiden raporteista jopa 27,5 on kommunikoinut hyvin vähän tai ei laisinkaan akateemisen kentän ulkopuolelle.

Keskeisiä teemoja ovat sosiaali- ja terveysaloihin sekä työelämän muutokseen liittyvät aiheet. Toisaalta aineistossa näkyy myös sosiaalitieteiden moninaisuus teemojen vaihdellessa naapurisovusta metsäalan ammattilaisiin ja paluumuuttajiin. Sosiaalitieteissä vaikuttavuus ja vuorovaikutus jakautuu kansantaloustiedettä tasaisemmin eri kentille, ja tutkijat myös käyttävät hieman moninaisempia vuorovaikutuksen keinoja. Julkiseen keskusteluun osallistutaan ja tuotetaan tietoa sosiaalitieteissä kaikista eniten, noin puolessa hankkeista. Näin ollen yleisin vuorovaikutuksen muoto ovat mediaesiintymiset ja lehtiartikkelit. Havainto sopii yhteen aiemman tutkimuksen kanssa, jonka mukaan yhteiskuntatieteilijät popularisoivat aktiivisesti tutkimustaan ja osallistuvat julkiseen keskusteluun (Kyvik 2005, 300; Ylijoki ym. 2011, 731).

Kun tarkastellaan sekä tutkimuksen perustelemista vaikuttavuudella että vuorovaikuttamista kokonaisuutena eniten vaikutetaan julkiseen valtaan ja poliittisiin prosesseihin, mikä myös on aiemman tutkimuksenkin mukaan tyypillistä yhteiskuntatieteistä (Ylijoki ym. 2011, 730). Jopa viidennes tutkijoista perustelee sillä tutkimustaan ja yli kolmanneksella on ollut vuorovaikutusta kentälle. Niissä raporteissa, joissa tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella, on tehty tiivistä yhteistyötä valtion hallinnon, usein sosiaali- ja terveysministeriön kanssa, ja toimittu asiantuntijoina sekä tuotettu konkreettisia ohjeistuksia tai oppaita. Lisäksi erilaisten keskustelu- ja luentotilaisuuksien sekä tapaamisten kautta on viety tutkimustietoa päättäjille.

Ammattiryhmä on toiseksi keskeisin vaikuttamisen kohde. Näin ollen ammatilliset julkaisut ja myös ammattilaisille suunnatut koulutukset ovat yleisempiä vuorovaikutuksen muotoja kuin muissa aineiston yhteiskuntatieteissä. Vaikuttavuus suuntautuu noin puolessa hankkeista sosiaali- ja terveysaloille perinteisiin professioaloihin, ja keskeisin yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen kanava näissä hankkeissa on ammattilaisille suunnatut luennot sekä koulutukset, joiden kautta myös useissa projekteissa kehitettyjä toimenpide-ehdotuksia ja suosituksia viedään eteenpäin. Toinen puoli tutkimusprojekteista kuitenkin tutkii isoja järjestelmätason kysymyksiä, esimerkiksi työmarkkinoita, tai muunlaisia ammattiryhmiä, esimerkiksi metsätalouden ammattilaisia, työelämäntutkimuksen näkökulmasta. Näissä hankkeissa vuorovaikutus on enemmän suoraa kommunikaatiota luentojen ja tapaamisten kautta moninaisten ammatillisten tahojen sekä työnantaja- ja työntekijäjärjestöjen kanssa. Viidennes hankkeista vaikuttaa myös kansalaisyhteiskuntaan, mutta näiden suuntaan vuorovaikutuksen kanavat ovat hajanaisempia, yleensä erilaista suoraa vuorovaikutusta. Myös yhteistyö kolmannen sektorin järjestötoimijoiden kanssa on vähäisempää, kuin mitä kansainvälisten tutkimusten pohjalta olisi voinut odottaa (ks. Abreu ym. 2009, 28).

Sosiaalitieteet siis vastaavat kohtuullisen hyvin aiemman tutkimuksen kuvaa yhteiskuntatieteistä: vaikuttavuus jakautuu useammalle sektorille ja suuntautuu etenkin julkiselle sektorille sekä ammatilliselle kentälle, mutta tuottaa tietoa myös kolmannelle sektorille ja osallistuu aktiivisesti julkiseen keskusteluun (Abreu ym. 2009, 28; Ylijoki ym. 2011, 729–730). Toisaalta suomalaisen laitosjohtajakyselyn mukaista aktiivista yhteistyötä yrityssektorille ei tässä aineistossa ole nähtävissä (vrt. Ylijoki 2011, 729).

Antropologian otos on pieni eikä sitä siksi voi suoraan verrata muihin aloihin, mutta se erottuu sen verran selkeästi muista sosiaalitieteisistä, että alojen tarkastelu erillään on perusteltua. Muista aloista poiketen antropologian hankkeista kaikki ilmoittavat toteutuneita vaikutuksia tai vuorovaikutusta jollekin kentälle. Raportit ilmoittavat melko tasaisesti vaikuttavuutta ja vuorovaikutusta julkiseen keskusteluun, kansalaisyhteiskuntaan ja julkiselle sektorille, mutta hieman vähemmän yksityiselle sektorille. Keskeisin ero muihin sosiaalitieteisiin ja yhteiskuntatieteelliseen alaan nähden on se, ettei vuorovaikutusta ammatilliselle kentälle ole. Tämän lisäksi antropologian hankkeissa korostuu tutkimuskentän ja yhteistyökumppaneiden kansainvälisyys verrattuna muihin aloihin.

Kaikkein eniten antropologit vaikuttavat julkiseen keskusteluun: yli puolella on ollut vuorovaikutusta kentälle ja kaksi raporttia myös perustelee tutkimuksen tekemistä julkiseen keskusteluun vaikuttamisella. Lehdistö ja monografiat ovat tärkeimpiä vaikuttamisen kanavia, ja myös muunlaista mediaesiintymistä on hankkeissa ollut paljon. Myös julkinen sektori ja kansalaisyhteiskunta ovat yhtä keskeisiä vaikuttamisen kohteita antropologeille: neljällä yhdeksästä hankkeesta on ollut näille kentille vuorovaikutusta. Tutkimusteemat ovat todella moninaisia ja näin ollen vaikuttavuuskin on suuntautunut erilaisen asiantuntijatyön ja -lausuntojen muodossa kotimaisesta valtionhallinnosta YK:n ihmisoikeus- ja tasa-arvotyön verkostoon. Kansalaisyhteiskuntaan vaikuttaminen on liittynyt kahdessa hankkeessa yhteistyöhön järjestöjen kanssa ja kahdessa muussa hankkeessa suoraan kommunikaatioon tutkittavan yhteisön kanssa etnografisesta menetelmästä johtuen.

Kielitieteen raporteissa vuorovaikutusta tai toteutuneita vaikutuksia ilmoitetaan selkeästi eniten, 85 prosentissa hankkeista. Lisäksi jopa neljässäkymmenessä prosentissa hankkeista tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella. Kielitieteissä yhteiskunnallinen vaikuttavuus on myös esillä kaikissa raporteissa yhtä lukuun ottamatta. Kielitieteet eivät siis lainkaan vastaa sitä kuvaa humanisteista perustutkijoina, joille tutkimuksen yhteiskunnallinen relevanssi ja tiedon tuottaminen sidosryhmille olisi vähemmän tärkeää kuin esimerkiksi yhteiskuntatieteellisille aloille (vrt. Abreu ym. 2009, 63; Hakala ym. 2003, 62–63; Ylijoki ym. 2011, 728–729). Kuitenkin, jos mukaan lasketaan myös raportit joiden vaikuttavuus muodostuu yksittäisistä vuorovaikutustilanteista, kuten yksittäinen lehtikirjoitus, ammattijulkaisu tai blogaus, muodostavat sellaiset hankkeet, jossa vuorovaikutus on ollut vähäistä tai sitä ei ole ollut ollenkaan yhteensä 23 prosenttia raporteista.

Päinvastoin kielitieteen monimuotoinen vaikuttavuus näkyy vuorovaikutuksena kaikille kentille, vaikka erityisen voimakas kytkös alalla on ammatillisen kenttään ja kansalaisyhteiskuntaan. Yleisintä vuorovaikutus on erilaisten ammattiryhmien kanssa, kun noin puolella hankkeista on ollut vuorovaikutusta ammatilliselle kentälle. Melkein kolmanneksessa raporteista tutkija myös perustelee tutkimustansa ammattikäytäntöihin vaikuttamisella. Tämän on sinänsä kiinnostavaa, sillä kielitieteitä ei yleensä ajatella varsinaisena professioalana. Kuitenkin myös aiempi tutkimus tukee kuvaa siitä, että humanistit tuottavat paljon tietoa ammattiryhmien käyttöön (Ylijoki ym. 2011 730). Keskeisin raporteissa esiintyvä ryhmä onkin hyvin perinteinen ammattikunta opettajat. Yli puolet hankkeista liittyykin teemaltaan kielenoppimiseen, ja erityisesti kaksi- ja monikielisyys nousevat tutkimusteemoina esiin. Kommunikaatio ammattiryhmille on valtaosin koulutuksia ja

ammattijulkaisuja. Lisäksi kielitieteessä konkreettisten suositusten ja ohjeistuksien sekä uusien kieliteknologisten työkalujen ja korpusten tuottaminen on huomattavasti muita aloja yleisempää.

Kielitieteen tutkimushankkeissa on pyritty jakamaan niin korpukset kuin kieliteknologiset sovellukset tiedeyhteisön käyttöön, mutta useassa tapauksessa myös täysin yleisesti hyödynnettäviksi. Monissa hankkeissa kieliteknologiset työkalut ovat avoimen lisenssin teknologisia sovelluksia, joita voi jatkossa käyttää ja kehittää kuka tahansa asiasta kiinnostunut. Lisäksi huomattava osa tutkimustyössä syntyneistä korpusaineistoista on talletettu yhteiskäyttöä varten erilaisiin kansallisiin ja kansainvälisiin tietokantoihin, josta myös ne ovat laajemman tutkijayhteisön ja osa myös yleisön käytössä. Tämä on selkeästi vastoin yleistä innovaatiopoliittista tavoitetta, jonka kantavana ajatuksena on teknologisten sovellusten ja konkreettisten keksintöjen kaupallistaminen.

Toiseksi eniten vaikutuksia ilmoitetaan kansalaisyhteiskuntaan erityisesti kielivähemmistöihin sekä erilaisiin asiakasryhmiin kuten potilaisiin ja oppilaisiin. Monissa hankkeissa paikallisyhteisöjen ja kielivähemmistöjen aseman parantaminen ja kieliryhmien voimaannuttaminen sekä yleisen tietoisuuden kasvattaminen heidän asemastaan ovat tärkeitä tavoitteita. Sekä erilaiset suorat vuorovaikutuksen muodot että mediat ovat tällöin tärkeitä vuorovaikutuskanavia. Lähes yhtä monessa hankkeessa tuotetaan tietoa julkiseen keskusteluun tai suurelle yleisölle julkisten esiintymisten ja median välityksellä, mikä niin ikään tukee aiempia tuloksia humanistisista aloista aktiivisina oman tutkimuksensa popularisoijina ja julkiseen keskusteluun osallistujina (Abreu ym. 2009 21-24).

Hieman yli neljänneksellä kielitieteen hankkeista ilmoitetaan olevan vaikutuksia julkiseen valtaan, päätöksentekoon tai poliittisiin prosesseihin. Vaikuttaminen suuntautuu julkishallinnon asiantuntijatyöhön kuten ministeriöiden säädöstyöhön, opetussuunnitelmatyöhön ja paikallishallinnon tasolle. Vähiten yhteiskunnallista vaikuttavuutta ilmoitetaan liittyen yksityiseen sektoriin ja elinkeinoelämään, mutta silti vuorovaikutusta on enemmän kuin muilla aloilla. Kieliteknologian kehittämistä on tehty yhteistyössä yritysten kanssa, ja hieman yllättäen juuri kielitieteillä on aineiston perusteella sekä tuotteliaimmat (yritysrahoitus, patentti ja lisenssi yhdellä hankkeella) että tiiviimmät (erilainen yritysyhteistyö) suhteet elinkeinoelämään.

Eri alojen vaikuttavuuden profiilit eroavat siis selkeästi toisistaan, mutta selkeää kytköstä becherin tekemiin luokitteluihin on vaikea aineistosta tältä osalta havaita. Kansantaloustiede on aloista yhtenäisin ja sen vaikuttamisen kohteissa ja keinoissa voi havaita kovemmille aloille tyypillisiä ominaisuuksia. Sen sijaan muiden alojen, etenkin hyvin heterogeenisen sosiaalitieteen ja

kielitieteiden, sisältä löytyy paljon erilaisia vaikuttamisen kohteita ja vuorovaikutuksen muotoja. Tuotetun tiedon yhteiskunnallinen hyödyllisyys ja käytettävyys vaikuttaakin riippuvan paljolti juuri tutkimuksen kohteesta. Samoin vuorovaikutuksen tavat ja kytkeytyvät tiiviisti yhteen oletettujen ja tavoiteltujen yleisöjen kanssa.

8. Johtopäätökset

Tämän tutkielman tarkoituksena on ollut selvittää, millaista yhteiskunnallista vaikuttavuutta humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen perustutkimushankkeilla on. Tutkimukseni kohteeksi valikoituivat nimenomaan humanistis-yhteiskuntatieteelliset alat siitä syystä, että ne ovat vähiten tutkittu alue tieteen- ja innovaatiotutkimuksen kentässä ja monin paikoin ahtaimmalle ajettu valtiollisen tiedepolitiikan toimesta. Tutkittavia aloja on neljä: kielitieteet, sosiaalitieteet, antropologia ja kansantaloustiede. Kohdistin katseeni tutkijalähtöisiin perustutkimushankkeisiin siitä syystä, että nimenomaan perustutkimuksen hyödyllisyyttä on useimmiten julkisessa keskustelussa kyseenalaistettu, ja tiedepoliittisten rahoitusjärjestelmien painopistettä on siirretty tutkijalähtöisyydestä kohti ohjelmaperustaisuutta. Perustutkimushankkeiden yhteiskunnallista vuorovaikutusta ei myöskään tietääkseni ole erikseen tutkittu.

Tutkimustehtävääni kehystävät tieteen- ja innovaatiotutkimuksen kuvaukset tieteen tekemisen ja sen yhteiskuntasuhteen muutoksesta. Lukuisten teemaa käsittelevien aikalaisanalyysien keskiössä, on ajatus yhteiskunnallisen tiedontuotannon muuttumisesta akateemista tutkimustyötä, soveltamista ja kehitystyötä sekä kaupallistamista joustavasti yhdistäviksi hybridiorganisaatioiksi. Akateemisten instituutioiden ja elinkeinoelämän sekä valtion välisten raja-aitojen on nähty liudentuvan. (Slaughter & Rhoades 2004; Etzkowitz & Webster 1998; Gibbons 1994.)

Näissä visiossa tutkimuksen yhteiskunnallinen vuorovaikutus kääntyy erityisesti toiminnaksi markkinoilla ja tieteen rooliksi tulee toimia kansallisen kilpailukyvyn ja talouden moottorina. Samaan aikaan on myös puhuttu *tieteen yhteiskuntasopimuksen* murtumisesta, jossa aiempi luottamus lineaarisen innovaatiomalliin automaattisesti tuottamaan yhteiskunnalliseen hyötyyn ja autonomisen tiedeyhteisön itsereflektioon on häviämässä. Tilalle on tulossa yhä massiivisempi tuloksellisuuden ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointikoneisto (Gibbons 1999; Guston 2000; Miettinen 2006; Molas-Gallart 2015). Tätä kehitystä on myös kutsuttu tulosvastuullisen korkeakulupolitiikan ajaksi, kun tiedeyhteisön tilivelvollisuus valtiolle on kasvanut ja sen halutaan palvelevan yhä paremmin yhteiskunnallisten sidosryhmien intressejä (Lampinen 2000).

Homogeenista kuvaa tieteen ja tutkimuksen yhteiskuntasuhteesta on myös pyritty purkamaan. Työni toisea teoreettisena viitekehyksenä toimiikin becheriläinen tieteenalakulttuurien tutkimus, jossa tieteen alojen on esitetty eroavan toistaan sekä tuotetun tiedon luonteesta että siihen

kytkeytyvien kulttuuristen ominaisuuksien osalta (Becher 1989; Becher & Trowler 2001) Tässä tutkimusperinteessä ajatus tiedontuotannon mallista ja näin myös tieteenalojen sosiaalisista konventioista ja tieteen yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta on pluralistinen.

Aineistoni vastasi hyvin kolmeen tutkimuskysymykseeni. Kun tarkastellaan sitä, *millaisessa roolissa yhteiskunnallinen vaikuttavuus on Akatemian loppuraporteissa*, voidaan todeta, että valtaosa tutkimistani perustutkimushankkeista raportoi yhteiskunnallista vaikuttavuutta tai vuorovaikutusta. Vaikka tieteelliset tulokset ja akateeminen vaikuttavuus ovat raporteissa keskeisessä roolissa, kuvataan niissä paljon myös yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja vuorovaikutusta: 70 prosentissa raporteista ilmoitetaan konkreettista vuorovaikutusta tai toteutuneita vaikutuksia akateemisen maailman ulkopuolella. Aineistosta jäsenyi neljä erilaista vaikuttavuuden tasoa: tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella, tutkijat ilmoittavat toteutunutta yhteiskunnallista vuorovaikutusta tai mahdollisia tulevia vaikutuksia tai sitten yhteiskunnallista vaikuttavuutta ei mainita laisinkaan. Aineiston eri alat eroavat toisistaan selkeästi sen suhteen, miten vaikuttavuutta raporteissa kuvataan. Erityisen paljon vaikuttavuutta ilmoittavat humanistiset kielitieteet, ja vähiten yhteiskuntatieteistä kansantaloustiede, vaikka aiemman tutkimuksen mukaan nimenomaan humanistisilla aloilla perustutkimuksen rooli korostuu ja vaikuttavuutta ilmoitetaan muita tieteenalaryhmiä vähemmän (Abreu ym. 2009, 14-15; Hughes & Kitson 2012, 13; Ylijoki ym. 2011 728–729).

Toiseksi kysyin, *mille yhteiskunnallisille kentille humanistis-yhteiskuntatieteellisellä perustutkimuksella on vuorovaikutusta ja millaisia kanavia pitkin tutkijat pyrkivät vaikuttamaan*. Suomalaisessa tiedepolitiikassa akateeminen huipputiede, elinkeinoelämää palveleva innovaatiotiede ja julkisen päätöksenteon koneistojen apuna toimiva evidenssitiede ovat vallitsevia kuvastoja (Hautamäki & Ståhle 2012, Alastalon ym. 2014). Aineistoni pohjalta kuva yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen kohteista ja muodoista on hyvin erilainen, kuin tiedepolitiikan kuvastoissa. Akateemisen vaikuttavuuden ja julkiseen valtaan vaikuttamisen lisäksi aineistossa näkyy voimakkaasti kolme muuta yhteiskunnallista kenttää. Ammattiryhmiin ja ammattilaisiin, kansalaisiin ja kansalaisyhteiskuntaan sekä julkiseen keskusteluun ja suuren yleisöön vaikuttaminen ovat kaikilla aloilla kansantaloustiedettä lukuun ottamatta hyvin keskeisessä asemassa. Sen sijaan yhteistyö elinkeinoelämän kanssa on kaikilla aloilla suhteessa vähäistä.

Julkiseen valtaan ja poliittisiin prosesseihin vaikutetaan aktiivisesti osallistumalla asiantuntijatyöllä muun muassa erilaisissa työryhmissä ja lainsäädäntöprosesseissa. Ammattiryhmien kanssa

vuorovaikutus liittyy uuden tiedon ja uusien käytäntöjen kommunikoimiseen ammattiyhteisöille koulutusten, julkaisujen sekä konkreettisten sovellusten keinoin. Monesti tutkimusta myös tehdään kentällä yhteistyössä ammattilaisten kanssa. Yhteistyö kansalaisyhteiskunnan kanssa ja osallistuminen julkiseen keskusteluun on usein niputettu yleisesti julkisen tieteen käsitteen alle (ks. esim. Alastalo ym. 2014, Ylijoki ym. 2011). Omassa aineistossani ne kuitenkin erottuvat selkeästi toisistaan erillisiksi vaikuttamisen kentiksi erilaisine intresseineen ja vuorovaikutuksen tapoineen. Kansalaisiin ja kansalaisyhteiskuntaan suuntautuva vuorovaikutus vastaa Michel Burawoyn orgaanisen sosiologian tai tässä tapauksessa orgaanisen tutkimuksen ajatusta. Tällainen tutkimus kytkeytyy johonkin paikalliseen yhteisöön tai ihmisryhmään, jonka kanssa tutkija pyrkii tuomaan näkyväksi näkymättömiä yhteiskunnallisia kysymyksiä ja myös parantamaan tutkittavien yhteiskunnallista asemaa ja kulttuurista itseymmärrystä yhdessä heidän kanssaan. (Burawoy 2004, 7–8.)

Julkiseen keskusteluun erilaisten medioiden ja julkisten tilaisuuksien kautta osallistuva tutkijat taas yleensä suuntaa tietonsa passiivisemmalle ”suurelle yleisölle” pyrkimyksenään herättää keskustelua ja popularisoida tehtyä tutkimusta. Tällainen julkinen tiede ei kuitenkaan edellytä samanlaista henkilökohtaista sitoutumista tai kannan ottamista, kuin kansalaistiede. (Burawoy 2004, 7–8.) Lisäksi julkiseen keskusteluun osallistumalla tavoitellaan monenlaisia yleisöjä, tavoitteena saattaa olla esimerkiksi poliittiseen päätöksentekoon vaikuttaminen. Tutkijan oma aktiivisuus vaihtelee huomattavasti, eikä esimerkiksi mediahuomion saaminen ole aina niinkään kiinni tutkijan omista pyrkimyksistä tuoda tutkimuksensa tuloksia esiin kuin median kulloinkin pinnalle nostamista ajankohtaisista asioista.

Policy-orientoituneessa, elinkeinoelämään kytkeytyneessä ja ammatillisessa kontekstissa tuotettu tieto on yleensä luonteeltaan *instrumentaalista* ja asettuu palvelemaan tietyn käyttäjäryhmän tiedontarvetta ja vastaamaan käytännönläheisiin konkreettisiin ongelmiin (Burawoy 2004, 16). Sen sijaan kansalaisyhteiskuntaan ja julkiseen keskusteluun kytkeytyvä tieto on usein luonteeltaan *refleksiivistä* pyrkien esittämään myös moraalisia ja poliittisia kysymyksiä yhteiskuntamme suunnasta haastaen kritiikillään olemassa olevia valtarakenteita (Burawoy 2004, 11). Asetelma ei tietenkään ole näin yksinkertainen, vaan eri kentille suuntautuneesta tutkimuksesta voi löytää monenlaisia ulottuvuuksia. Keskeinen huomioni on kuitenkin se, että refleksiivisellä tiedolla on tärkeä asema humanistis-yhteiskuntatieteellisessä tiedontuotannossa, vaikkei se tiedepoliittisissa kuvastoissa näyäkään.

Tiedon luonteella ja kohteella on selkeät vaikutukset yhteiskunnallisen vaikuttamisen erilaisiin vuorovaikutus kanaviin. Aineisto tukee kuvaa siitä, että tutkimustulosten popularisointi ja osallistuminen julkiseen keskusteluun ovat humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla keskeisiä vaikuttamisen muotoja osallistuminen (Olmos-Peñuela & Benneworth & Castro-Martínez 2014, 396). Suorilla ja epävirallisilla vuorovaikutuksen muodoilla on aineistossa keskeinen sijansa julkaisujen ja muiden konkreettisten tuotosten ohella. Suomalaisessa tutkimuksessa suoria ihmiseltä toiselle tapahtuvaa vuorovaikutusta ja epävirallisia vuorovaikutuskanavia on tutkittu vähän, mutta tämän aineiston pohjalta niillä voi sanoa olevan merkittävä rooli tutkittujen alojen yhteiskunnallisessa vuorovaikutuksessa. Erilainen asiantuntijatyö, kuten työryhmissä työskenteleminen, on yleistä kaikilla aloilla, samoin kuin julkiset luennot ja seminaarit sekä erilaiset henkilökohtaiset tapaamiset. Tulokset myös tukevat aiempaa käsitystä, jonka mukaan näillä aloilla vuorovaikutus on tyypillisesti epävirallista eikä välttämättä jätä jälkeensä virallisia yhteistyösopimuksia tai dokumentteja eikä perustu läheskään aina taloudelliseen vaihtoon, toisin kuin teknis-luonnontieteellisillä aloilla on tapana (Olmos-Peñuela & Molas-Gallart & Castro-Martínez 2014, 397).

Humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla tutkijat harvemmin kuvaavat tutkimustaan soveltavana ja useammin perustutkimuksena (Abreu ym. 2009, 14-15; Hughes ja Kitson, 2012, 13), tätä ei pidä tulkita siten, etteivätkö näiden alojen tutkijat vuorovaikuttaisi yhteiskunnan kanssa. Sen sijaan tutkimieni alojen kuvaama vaikuttavuus istuu huonosti tiede- ja innovaatiopolitiikan ja -tutkimuksen kuvaan vaikuttavuudesta ensisijaisesti elinkeinoelämää ja kansantalouden kilpailukykyä hyödyttävänä kaupallistettavina ja sovellettavina innovaatioina. Akateemisen kapitalismin tai yrittäjyysyliopiston piirteet eivät siis ainakaan tässä aineistossa näytä saaneen keskeistä asemaa humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen yhteiskuntasuhteessa. Kaikkia tässä tutkittuja aloja yhdistää se, että yksityiseen sektoriin ja elinkeinoelämään vaikuttaminen on hyvin marginaalinen osa alojen koko vaikuttavuutta. Myös kaupallistettavissa olevia asioita, kuten kieliteknologioita, julkaistaan aineiston perusteella pääasiassa avoimen lähdekoodin ja avoimen julkaisemisen periaatteiden mukaisesti sen sijaan, että niitä pyrittäisiin kaupallistamaan. Kaupallistaminen ja avoin julkaiseminen palvelevatkin hyvin erilaisia yhteiskunnallisia ryhmiä ja tähtäävät erityyppisiin yhteiskunnallisiin vaikutuksiin. Aineisto ei siis anna tukea kaupallistumisen ja kaupallistettavuuden merkityksen kasvusta. On toki mahdollista, että vuorovaikutuksen määrä eri yhteiskunnallisille sektoreille on lisääntynyt ja paine tehdä sidosryhmien näkökulmasta kiinnostavaa tutkimusta on kasvanut (Becher & Towler 2001, 177). Tätä muutosta ei voi kuitenkaan aineiston avulla tarkastella.

Jako kolmeen kulttuuriin (esim. Flyvbjerg 2001; Kagan 2009, Kyvik 2005) tai yleinen tarkastelu tieteenalaryhmien välillä (Abreu ym. 2009; Hughes & Kitson 2012b; Ylijoki ym. 2011) ei riitä, kun halutaan tehdä näkyväksi eri alojen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden moninainen kirjo. Becheriläisen tieteenalaluokituksen avulla valittujen erilaisten alojen väliltä löytyi selkeästi eroja, ja aineiston analyysi toi esiin sen, etteivät humanistis-yhteiskuntatieteelliset alat ole mikään homogeeninen kokonaisuus. Alojen vertaileminen toi siis esiin eroja niin vaikuttavuuden kohteissa kuin käytetyissä vuorovaikutuksen kanavissakin.

Aineiston hankkeiden tutkimusasetelma ja -kysymykset sekä käytetyt metodit, vaikuttivat siihen, mille yhteiskunnalliselle kentälle vaikuttavuus kohdistuu. Myös kuva yhteiskunnallisista kentistä piirtyy erilaisena kun tarkastellaan eri aloja. Esimerkiksi kielitieteiden näkökulmasta ammatillinen kenttä koostuu opettajista, joille tuotetaan tietoa oppimateriaalien, koulutusten ja yleisen opetuksen kehittämisen kautta. Sosiaalitieteiden näkövinkkelistä ammatillinen kenttä taas koostuu toisaalta selkeistä professioaloista, kuten sosiaalityöstä, jonka käyttöön tuotetaan ammatillisia käytäntöjä tukevaa tietoa ammattijulkaisujen, koulutusten ja suositusten muodossa. Toisaalta tietoa yleisesti työelämään ja sen kehittämiseen liittyviin asioihin tuotetaan monenlaisten ammattilaisten sekä ammattijärjestöjen käyttöön. Voi siis todeta, että vaikuttamisen kohteet ja kanavat kytkeytyvät ainakin osittain alojen epistemologisiin lähtökohtiin niiden tutkimien aihealueiden ja tuotetun tiedon luonteen kautta. Näin ollen tieto myös suuntautuu erilaisille yhteistyökumppaneille ja sidosryhmille, minkä vuoksi vuorovaikutuksen keinot ovat vaihtelevia. Becheriläistä teoriaa tieteenalojen epistemologisten lähtökohtien ja kulttuuristen ominaisuuksien välillä olevasta yhteydestä (Becher 1989, 4–5) voi siis soveltaa myös tieteenalojen yhteiskuntasuhteiden ja vuorovaikutuksen erojen tarkasteluun..

Eroja yhteiskunnallisessa vuorovaikutuksessa ei kuitenkaan ole vain alojen välillä, vaan myös niiden sisällä. Elinkeinoelämään ja yksityiseen sektoriin kytkeytyvä teknologia orientoitunut kielitiede eroaa sekä vaikuttamisen kohteiltaan että kanaviltaan selkeästi paikallisyhteisöjä ja niiden kieliä tutkivasta kielitieteestä. Samoin professioalana ammatilliseen kenttään kytkeytynyt sosiaalityö eroaa yleistä yhteiskuntarakennetta- ja politiikkaa tutkivasta julkiselle vallalle tietoa tuottavasta sosiaalitieteestä. Etenkin divergenttien alojen kielitieteen ja sosiaalitieteen sisällä on siis nähtävissä selkeästi erilaisia tutkimussuuntauksia, joita Becher kutsuu spesialismeiksi (Becher 1989, 45).

Tieteenalakulttuurien luokittelu toimi siis hyvänä välineenä tutkimuksessa, kun haluttiin identifioida erilaisia tiedon muotoihin ja sosiaalisiin käytäntöihin, kuten vaikuttavuuden tapoihin, liittyviä eroja. Jaottelu tarjosi välineitä moninaisuuden ja erilaisuuden ymmärtämiseen tieteen kentässä. (Becher & Trowler 2001, 21.) Toisaalta aineiston perustella on selvää, että alojen sisäiset erot ovat niin suuret, ettei selkeitä jaotteluja kovan ja pehmeän tai puhtaan ja soveltavan tieteen vuorovaikutuksen muodoista voi tehdä. Becheriläisessä lähestymistavassa on myös ongelmansa, sillä siinä ei tarkastella tieteen ulkoisten seikkojen vaikutuksia yhteiskunnalliseen vuorovaikutukseen. Tällä aineistolla se ei myöskään olisi luonnistunut, joten esimerkiksi yliopistojen välisiä eroja tai eri tutkijaryhmien välisiä eroja selittävinä tekijöinä ei ole tässä työssä pohdittu.

Tutkimustani ei myöskään ole syytä pitää kattavana kuvauksena siitä, mitä yhteiskunnallinen vaikuttavuus jollakin alalla. Näin ensinnäkin siksi, että vaikuttavuuden kannalta merkittävät kysymykset esimerkiksi koulutuksen yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta jäävät tutkimusasetelman ulkopuolelle. Aineistolla ei myöskään päästä käsiksi yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kannalta todella olennaiseen kysymykseen siitä, millä tavalla ja miksi tutkimuksen aihe ja tutkimuskysymykset on alun perin asetettu. Lisäksi yleisen kuvan luominen jonkin alan yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta vaatisi monenlaisen tutkimuksen, kuten tilaus- ja selvitystutkimuksen huomioimista, kun aineistoni koskee vain pääasiallisesti tieteellistä perustutkimusta rahoittavan Akatemian rahoittamia tutkimuksia. Myös yhteiskunnallista vaikuttavuutta koskevien käsitysten muutosta kuvaamaan tarvittaisiin toisenlaisia aineistoja.

Lopuksi tätä tutkimusta, kuten niin montaa tutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden olemusta etsivistä tutkimuksista, koskee ongelma todellisten vaikutusten näkymättömyydestä ja vaikutusmekanismien monimutkaisuudesta. Tutkimuksen vaikutukset kun ovat usein, ja humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla erityisen usein, epäsuoria, osittaisia, näkymättömiä ja realisoituvat pitkällä aikavälillä. Tutkimusprosessi ja sen lopputulokset, voivat vaikuttaa ympäröivään maailmaan välittömästi tai hyvinkin pitkällä aikajänteellä ja vaikutukset myös muuttuvat ajan saatossa. Tästä syystä on hankala osoittaa, millä tavalla juuri tietty tutkimus on vaikuttanut johonkin ilmiöön tai asiain tilaan. (Penfield 2014, 25-26, Bornmann 2013, 219; Martin 2011, 250.)

Vaikka vuorovaikutuksen käsitteen avulla voidaan kuvata yhteistyötä ja kommunikaatiota tutkijayhteisöjen ja muiden yhteiskunnallisten toimijoiden välillä, jättää se myös ison osa vaikuttavuudesta näkymättömiin. Ensinnäkään vuorovaikutuksen syntyminen ei tarkoita sitä, että tuotettu tieto ja sen kommunikointi eteenpäin aiheuttaa toivottua toimintaa tai että tämä toiminta

aiheuttaa toivottuja seurauksia. Tutkimuksen vaikuttavuus esimerkiksi politiikkaprosesseissa riippuukin pitkälti siitä, millä tavalla poliitikot ottavat tutkimuksen tuloksia käyttöön ja kuinka onnistuneita tutkimustuloksiin nojaten luodut politiikkakokeilut kokonaisuudessaan ovat (Hughes & Martin 2012, vii). Carol Weiss (2001) on osuvasti kuvannut seitsemän erilaista tieteen ja politiikan suhdetta, joissa tieteellistä tietoa käytetään eri tarkoituksiin: tietoon perustuva malli, ongelmanratkaisu, vuorovaikutuksellinen malli, poliittinen malli, taktinen malli valistusmalli ja tutkimus yhteiskunnan intellektuaalisina pyrkimyksinä. Esimerkiksi poliitikoille tyypillinen tapa käyttää tutkimustietoa on valikoida tutkimuksista omia näkökulmia tukevat tutkimukset. (Wooding ym. 2007, 11.) Myös media valikoi jatkuvasti sitä, millainen tieto ja tutkimus nostetaan esiin ja osaksi julkista keskustelua. Eri alat ovat eri aikoina mediaseksikkäitä ja kiinnostavia. Ei ole myöskään itsestään selvää, että kaikki pätevät tutkijat kelpaavat asiantuntijoiksi yhteiskunnallisessa keskustelussa. Päinvastoin esimerkiksi sukupuolella on usein alan lisäksi merkitystä asiantuntijaposition luomisessa, mistä hyvä esimerkki on suomalaisen Saara Särmän esiin nostama all male panel -ilmiö.

Yksittäisillä tutkimushankkeilla ja tutkijoilla on vain harvoin sellaisenaan suuria yhteiskunnallisia vaikutuksia, sillä tieteellisen tiedon vaikuttavuus kumuloituu, on kontekstisidonnaista ja sen merkitys vaihtelee ajassa. Tieteen erityinen merkitys, johon sen kyky muuttaa maailmaa elimellisesti kytkeytyy, on kyky tuottaa perinpohjaista tietoa ja ymmärrystä maailman ilmiöistä. Näin ollen vaikuttavuuden arvioiminen pelkästään jonain ajanhetkenä tapahtuvan vuorovaikutuksen erilaisten muotojen kautta, peittää näkyvistä sen, mihin tieteen todellinen muutosvoimaisuus perustuu. (Miettinen ym. 2015; 261.) Jos ja kun tieteen yhteiskunnallista vaikuttavuutta halutaan ymmärtää ja tukea, sitä ei pidä pelkistää tuloksiksi tai vuorovaikutukseksi eikä myöskään yksinkertaistaa lineaarisiksi malleiksi.

Vaikuttaa kuitenkin siltä, että tieteen uusi yhteiskuntasopimus on asettamassa tieteen vaikuttavuuden mittariksi teknis-luonnontieteellisen tiedontuotannon muodon ja pelkistämässä tieteen tekemisen järjestelmät innovaatiojärjestelmiksi. Vaikka kuva vaikuttavuudesta onkin jonkin verran laajentunut, on taloudellinen näkökulma edelleen säilynyt vahvana tieteen ja tutkimuksen vaikuttavuutta koskevassa keskustelussa. Esimerkiksi kansainvälisissä vertailussa käytetyimmät mittarit ja tunnusluvut kuvaavat edelleen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan taloudellisia vaikutuksia. (Godin & Doré 2005; Molas-Gallart 2016, 114; Ritsilä 2013 98.) Muuhun kuin talouteen

keskittyvät tutkimukset vaikuttavuudesta taas ovat useimmiten kuvauksia vuorovaikutuksen ja tiedonsiirron mekanismeista tai keskittyvät käsitteiden määrittelyyn. Sellaisenaan ne eivät kerro todellisista vaikutuksista tai laajemmasta vaikuttavuudesta. (Godin & Doré 2005, 1-3.)

Sitä, miksi yksipuolinen kuva yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta pitää yhä pintansa, voi selittää ainakin kolme seikkaa. Ensinnäkin vaikuttavuuden arvioinnin kehittyminen kytkeytyy yhteiskuntapoliittiseen tilanteeseen ja akateemisen kapitalismin nousuun, joka korostaa yksityisiä hyötyjä julkisten hyötyjen kustannuksella. Toiseksi vaikuttavuuden mallit ovat kehittyneet pitkälti matemaattis-luonnontieteellisten ja teknisten alojen arviointiin. Koska teknis-luonnontieteelliset alat vaativat mittavia resurssipanostuksia esimerkiksi tutkimusinfrastruktuuriin, on juuri niiden aikaan saamista vaikutuksista kiinnostuttu. Nämä kuvaukset vaikuttavuudesta eivät kuitenkaan sovellu sellaisenaan humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen tarkastelemiseen. Kolmanneksi kaupallistamisen ja taloudellisten voittojen vaade on korostanut lyhyen aikavälin näkyviä tuloksia pidemmän ajan monimutkaisempien sosiaalisten kysymysten ratkaisemisen kustannuksella. (Benneworth & Jongbloed 2009, 568.) Tässä kontekstissa humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen kohtalo näyttää synkeältä:

Seen by policy-makers as useless frills, at a time when nations must cut away all useless things in order to stay competitive in the global market, they are rapidly losing their place in curricula, and also in the minds and hearts of parents and children. Indeed, what we might call the humanistic aspects of science and social science—the imaginative, creative aspect, and the aspect of rigorous critical thought—are also losing ground as nations prefer to pursue short-term profit by the cultivation of the useful and highly applied skills suited to profit-making. (Nussbaum 2011, 2.)

Kansalliset tiedepoliittiset järjestelmät kulkevat sellaiseen suuntaan, jossa tehokkuuden ja taloudellisuuden nimissä tieteen tekemisen kategorioista on tulossa hieman liiankin siistejä ja rationaalisia (Becher & Trowler 2001, 194). Kun yhteismitattomista tehdään yhteismitallisia, hukataan väistämättä jotain olennaista, nimittäin kyky tunnistaa eri alojen tuottaman yhteiskunnallisesti tarpeellisen tiedon erilaisia muotoja.

Tarkkojen tulostittareiden ja ohjausjärjestelmien kanssa kannattaa olla tarkkana, niiden vaikutukset kun eivät välttämättä vastaa sitä, mitä on toivottu tai odotettu. Suomessa tiedepoliittisten ohjaus- ja rahoitusjärjestelmien rakentaminen on nähty edellytyksenä menestymiselle kansainvälisessä kilpailussa. Viimeaikaisissa tutkimuksissa ei kuitenkaan ole löydetty selkeää näyttöä kilpailullisen tutkimusympäristön, tulosrahoituksen ja ulkopuolisen rahoituksen kasvattamisen positiivisista vaikutuksista tutkimustuottavuuteen tai tieteelliseen

vaikuttavuuteen (Auranen 2014). Päinvastoin viiden maan vertailussa parhaiten julkaisujen ja viittausten määrällä mitattuna menestyi Alankomaat, jossa yliopistojen ohjausmalli korostaa instituutioiden autonomiaa ja itsenäisyyttä. Heikoimmin pärjasi Ison-Britannian markkinalogiikkaan nojaava supermarketimalli ja suomalainen markkinoita ja tiukkaa valtion ohjausta yhdistävä malli. Kilpailullisella tutkimusrahoitusympäristöllä ja tutkimustuottavuudella ei vaikuttanut olevan yhteyttä. (Muhonen & Puuska 2011, 110–111.) Herääkin kysymys siitä, kuinka järkevää vastaavien mallien ulottaminen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointiin oikein on.

Inhimillistä toimintaa kuvaavat mittarit eivät ole viattomia kuvia todellisuudesta, vaan muuttavat yleensä kuvaamaansa ilmiötä. Martin (2011, 250) ottaa esimerkin 2000-luvun alun Iso-Britanniasta, jossa yliopistojen tutkimustyön ohessa syntyneitä yrityksiä alettiin käyttää teknologiansiirron onnistumisen indikaattorina. Vuodessa yritysten määrä nousi 67:stä 199:ään, mikä tulkittiin merkittävänä teknologiapolitiikan onnistumisena ja tiedon siirron lisääntymisenä. Todellisuudessa yliopistot uudesta indikaattorista tietoisina kannustivat tutkijoitaan perustamaan yrityksiä, joista valtaosa jäi pöytälaatikkoyrityksiksi eikä niiden vaikuttavuudesta ollut todellista näyttöä. Muuttuessaan jonkin politiikkaprosessin tulostittariksi indikaattorit helposti lakkaavat kuvaamasta luotettavasti sitä ilmiötä, jota mittamaan ne on alun perin kehitetty.

Lutz Bornmann onkin varoittanut, että yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittareita ollaan ottamassa tai on jo otettu monessa maassa käyttöön nopealla aikataululla, vaikkei sopivista mittareista tai niiden konkreettisista vaikutuksista ole olemassa riittävästi tietoa. Vaikka tutkimuksen laadun mittareiden onnistuneisuudesta voidaan olla montaa mieltä, niitä kuitenkin kehitettiin pitkällä aikavälillä tutkimustietoon nojaten ja otettiin käyttöön asteittain. (Bornmann 2013, 230). Yliopistojen ja eri alojen tutkimuksen vaikuttavuuden kartoittamiseksi on luotu lukuisissa hankkeissa mittavia arviointiprosesseja ja indikaattoripatteristoja. Ollakseen järkeviä niiden tulisi kuitenkin kustannuksiltaan olla vain murto-osa varsinaisen arvioinnin kohteen eli tutkimukseen kustannuksista. Tämän lisäksi lisääntyneestä tilivelvollisuudesta koituneiden hyötyjen tulisi ylittää arvioinnista syntyvät kulut. Martin (2011) esittääkin osuvan kysymyksen: palvelevatko mittavat arvoinnit enää järkeviä päämääriä vai ollaanko vaikuttavuuden arvioinnissa luomassa Frankensteinin hirviötä. Onkin syytä kysyä, mitä muuta järkeä, kuin puhtaasti akateemista iloa, on käyttää loputtomasti aikaa ja rahaa tutkimushankkeiden tai alojen vaikuttavuuden tutkimiseen?

Vaikka tieteen ja tutkimuksen vaikuttavuutta tutkittaisiin loputtomasti, sen monimutkaisia vaikutusmekanismeja tuskin koskaan voidaan tyydyttävästi mallintaa. Toivottavaa olisikin, että

Suomessa vaikuttavuuden arviointeja edelleen käytettäisiin ensijaisesti tutkimuslaitosten, tutkijoiden ja yliopistojen itseymmärryksen sekä yhteiskunnallisen ymmärryksen lisäämiseen vaikuttavuuden moninaisista ilmenemismuodoista ja vaikutusmekanismeista. Sen sijaan niitä ei tulisi käyttää yksinkertaistavien mittareiden tai indikaattoreiden luomiseen eikä tieteen tekemisen ohjailuun erilaisten intressiryhmien toiveiden täyttämiseksi.

Toisaalta, kun tulosvastuullinen tiedepolitiikkamme ja yliopistojen sekä tutkimuksen rahanjako perustuu osittain erilaisiin arviointeihin ja indikaattoreihin, on ongelmallista, ettei yhteiskunnallinen vaikuttavuus näy esimerkiksi yliopistojen rahoituksessa. Insentiivit yhteiskunnalliseen vuorovaikutukseen saattavat jopa heikentyä, mikäli rahoitusmallit ja arvioinnit kannustavat pääasiallisesti kansainväliseen tieteelliseen julkaisemiseen. Kun paineet akateemiseen julkaisemiseen ovat kasvaneet ja kansainvälisistä referee-artikkeleista on tullut tuloksellisen tieteen mittareita, on sekä sovellettavuudesta saatu akateeminen tunnustus että tieteen popularisoiminen vähentynyt (Hessels 2010 176; Puuska 2011, 32). Mikäli mittareita ei kehitetä monipuolisempaan suuntaan, saattavat rahoittajatahot myös ottaa käyttöön olemassaolevia mittareita, jotka mittaavat vaikuttavuutta yksipuolisesti ja tiettyjä aloja suosien. (Bornmann 2013, 230-232.) Uhkana on, että mitataan sitä, mitä on helpointa mitata ja kiinnitetään samalla huomio näkyviin, mutta vaikutuksiltaan pieniin ja toisarvoisiin asioihin. Tutkimustoiminnalle asetetut vinoutuneet kannustimet ovat uhka tutkimustoiminnan ja vaikuttavuuden moninaisuudelle ja pahimmassa tapauksessa heikentävät tieteen yhteiskunnallista vaikuttavuutta (Mustajoki 2005, 37; Martin 2011).

Tieteellä on moninaisia tehtäviä ja sen tulisi palvella inhimillistä ja yhteiskunnallista kehitystä sekä ympäristön hyvinvointia laajasti. Näin ollen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkeminen taloudellisena kilpailukyknä ja sen mittaaminen patentteina on lyhytnäköistä politiikkaa. Toisaalta ei pidä myöskään tyytyä vain retorisesti puolustamaan mystistä perustutkimusta tieteen autonomian ja riippumattomuuden viimeisenä linnakkeena. Vaikuttavuuden ymmärtämiseksi tarvitaankin pitkäjänteisempää ja vaikuttavuuden moninaisuuden tunnistavaa ja tunnustavaa tutkimusta. Tämä taas vaatinee myös humanisteilta ja yhteiskuntatieteilijöiltä itseltään sekä enemmän tutkimusta aiheesta että halua ja kykyä osallistua yhteiskunnalliseen ja poliittiseen keskusteluun tieteen ja tiedon yhteiskuntasuhteesta.

LÄHTEET

- Abreu, Maria & Grinevich, Vadim & Hughes, Alan & Kitson, Michael (2009) Knowledge Exchange between Academics and the Business, Public and Third Sectors. Centre for Business Research and UK~IRC, Cambridge. http://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/centre-for-business-research/downloads/special-reports/specialreport-knowledgeexchangeacademics.pdf Ladattu 8.5. 2016
- Alastalo, Marja & Kunelius, Risto & Muhonen, Reetta (2014) Evidenssiä eliitille ja kansainvälistä huipputiedettä? Tutkimuksen vaikuttavuuden mielikuvastot tiedepolitiikan resursseina. Teoksessa Reetta Muhonen & Hanna-Mari Puuska (toim.) Tutkimuksen kansallinen tehtävä. Tampere: Vastapaino, 119–152.
- Alasuutari, Pertti (2011) Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Vastapaino.
- Auranen, Otto (2014) University research performance: Influence of funding competition, policy steering and micro-level factors. *Acta Electronica Universitatis Tamperensis* : 1394
- Bastow, Simon & Dunleavy, Patrick & Tinkler, Jane (2014) The Impact of the social sciences. How academics and their research make a difference. London: SAGE.
- Becher, Tony (1989) Academic Tribes and Territories: intellectual enquiry and the cultures of disciplines. Buckingham: Open University Press/SRHE.
- Becher, Tony & Trowler, Paul (2001) Academic Tribes and Territories: intellectual enquiry and the cultures of disciplines (2nd edition). Buckingham: Open University Press/SRHE.
- Benneworth, Paul (2015) Putting impact into context: The Janus face of the public value of arts and humanities research. *Arts & Humanities in Higher Education* 14 (1), 3–8.
- Benneworth, Paul & Jongbloed, Ben W. (2009) Who matters to universities? A stakeholder perspective on humanities, arts and social sciences valorisation. *Higher Education* 59, 567–588.
- Bornmann, Lutz (2013): What is societal impact of research and how can it be assessed? A literature survey. *J. Am. Soc. Inf. Sci.*, 64, 217–233.
- Brewer, John (2011): The Impact of Impact. *Research evaluation* 20 (3), 255–256.
- Burawoy, Michael (2011) Redefining the Public University: Global and National Contexts. Teoksessa John Holmwood (toim.) A Manifesto for the Public University. London: Bloomsbury.
- Donovan, Claire (2011) State of the art in assessing impact: introduction to special issue. *Research evaluation* 20 (3): 175–179.
- Donovan, Claire & Hanney, Stephan (2011) The 'Payback Framework' explained. *Research Evaluation* 20(3), September 2011, 181–183.
- Etzkowitz, Henry & Webster, Andrew (1998) Entrepreneurial Science: The Second Academic Revolution. Teoksessa Henry Etzkowitz, Andrew Webster ja Peter Healey (toim.) Capitalizing Knowledge. New Intersections of Industry and Academia. Albany: State University of New York Press.

Leydesdorff, Loet & Etzkowitz, Henry (1997) The Triple Helix as a Model for Innovation Studies. *Science & Public Policy* Vol. 25(3) (1998) 195-203

Esko, Terhi & Tuunainen, Juha & Miettinen, Reijo (2012) Social Impact and Forms of Interaction between University Research and Society in Humanities and Social Sciences. *International Journal of Conetemporary Sociology*, 49 (1), 17–45.

Flyvbjerg, Bent (2001) *Making Social Science Matter: Why Social Inquiry Fails and How It Can Succeed Again*. Cambridge : Cambridge University Press.

Flyvbjerg, Bent (2006) Social Science That Matters. No. 2. Foresight Europe, 38–42.
<http://flyvbjerg.plan.aau.dk/Publications2006/ForesightNo2PRINT.pdf>. Ladattu 27.7. 2015.

Gibbons, Michael (1999) Science's New Social Contract With Society *Nature* 1999 December 2; 402(6761 supplement): C81-C84.

Gibbons, Michael & Limoges, Camille & Nowotny, Helga & Schwartzman, Simon & Scott, Peter & Trow, Martin (1994). *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage.

Godin, Benoît & Doré, Christian (2005) Measuring the impacts of science: Beyond the economic dimension. INRS, Montreal. http://www.csiic.ca/PDF/Godin_Dore_Impacts.pdf. Ladattu 27.3. 2016.

David Guston (2000) *Between Politics and Science: Assuring the Integrity and Productivity of Research*. Cambridge University Press, New York.

Hakala, Johanna & Kaukonen, Erkki & Nieminen, Mika & Ylijoki, Oili-Helena (2003) *Yliopisto – Tieteen kehdosta projektilylyksi?* Helsinki: Gaudeamus.

Hautamäki, Antti & Ståhle, Pirjo & Oksanen, Kaisa & Tukiainen, Taina (2016) Vaikuttavaa tutkimusta. Kokeiluehdotuksia vaikuttavuuden ja kaupallistamisen edistämiseksi. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Innovaatio 2/2016. Internet-julkaisu.
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74842/TEMjul_2_2016_web_01032016.pdf?sequence=1. Ladattu 18.9.2016.

Hautamäki, Antti & Ståhle, Pirjo (2012) *Ristiriitainen tiedepolitiikkaamme: suuntana innovaatiot vai sivistys?* Helsinki: Gaudeamus.

Heiskala, Risto (2016) Yhteiskuntatutkimuksen vaikuttavuus ja uljas uusi maailma. *Tieteessä tapahtuu* 1/2016, 27–33.

Hessels, Laurens (2010) *Science and the Struggle for Relevance*. Oisterwijk: Uitgeverij BOXPress.

Hessels, Laurens & van Lente, Harro & Smits, Ruud (2009) In search of relevance: The changing contract between science and society. *Science and Public Policy* (2009) 36 (5): 387-401.

Himanen, Laura & Puuska, Hanna-Mari (2011) Yliopistoissa tehtävän tutkimuksen kaupallistamisen ja patentoinnin kehitys. Teoksessa Erkki Kaukonen, Laura Himanen, Reetta Muhonen, Hanna-Mari Puuska, Nina Talola ja Otto Auranen (toim.) *Tutkimuksen tuottavuuden kehitys Suomen yliopistoissa*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:2, 35–46. Internet-julkaisu.
<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/okm02.pdf?lang=fi>.
Ladattu 10.4.2016.

Hughes, Alan & Kitson, Michael & Probert, Jocelyn (2011) Hidden Connections: Knowledge Exchange between the Arts and Humanities and the Private, Public and Third Sectors, Report to the Arts & Humanities Research Council, Centre for Business Research, University of Cambridge. Internet-julkaisu: <https://michaelkitson.files.wordpress.com/2013/02/hughes-kitson-probert-hidden-connections-ahrc-2012.pdf>. Ladattu 30.3.2016.

Hughes, Alan & Kitson, Michael (2012) Pathways to impact and the strategic role of universities. Centre of Business Research, University of Cambridge Working Paper No. 435. Internet-julkaisu http://www.cbr.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/centre-for-business-research/downloads/working-papers/wp435.pdf. Ladattu 30.3.2016.

Hughes, Alan & Martin, Ben (2012) Enhancing impact. The value of public sector R&D. Tutkimusraportti. CIHE Leadership for Business and Higher Education. Internet-julkaisu http://www.cbr.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/centre-for-business-research/downloads/special-reports/specialreport-enhancingimpact.pdf. Ladattu 14.5.2016.

Hyytinen, Kirsi & Mustonen, Esko: Monta tietä vaikuttavuuteen. Valtiovarainministeriön julkaisuja (5/2009).

Ilmavirta, Veijo & Salminen, Hannele & Ikävalko, Markku & Kaisto, Heikki & Myllykangas, Päivi & Pekkarinen, Eero & Apajalahti, Touko (2013) Korkeakoulut yhteiskunnan kehittäjinä. Korkeakoulujen yhteiskunnallisen ja alueellisen vaikuttavuuden arviointiryhmän loppuraportti. Korkeakoulun arviointineuvoston julkaisuja 5/2013. Helsinki. Internet-julkaisu. https://karvi.fi/app/uploads/2014/09/KKA_0513.pdf. Ladattu 1.3.2016.

Kagan, Jerome (2009) The Three Cultures. Natural Sciences, Social Sciences, and the Humanities in the 21st Century. New York: Cambridge University Press.

Kankaala, Kari & Kutinlahti, Pirjo & Törmälä, Timo (2007) Tutkimustulosten kaupallinen hyödyntäminen – kvantitatiivisia tuloksia. Sitran raportteja 72. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kankaala, Kari & Kaukonen, Erkki & Kutinlahti, Pirjo & Lemola, Tarmo & Nieminen, Mika & Välimaa, Jussi (2004) Yliopistojen kolmas tehtävä? Helsinki: Edita Prima Oy.

Kaukonen, Erkki & Himanen, Laura & Muhonen, Reetta & Puuska, Hanna-Mari & Talola, Nina & Auranen, Otto (toim.) (2011) Tutkimuksen tuottavuuden kehitys Suomen yliopistoissa. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:2. Internet-julkaisu. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/okm02.pdf?lang=fi>. Ladattu 10.4.2016.

Kaukonen, Erkki & Nieminen, Mika (1999) Modelling the triple helix from a small country perspective: The case of Finland. Journal of Technology Transfer, 24, 173–183.

Kivinen, Osmo & Rinne, Risto & Ketonen, Kimmo (1993) Yliopiston huomen – korkeakoulupolitiikan historiallinen suunta Suomessa. Helsinki: Hanki ja Jää.

Kyvik, Svein (2005) Popular Science Publishing and Contributions to Public Discourse among University Faculty. Science Communication 26 (3), 288–311.

Kuitunen, Soile & Hyytinen, Kirsti (2004) Julkisten tutkimuslaitosten vaikutusten arviointi. Käytäntöjä, kokemuksia, haasteita. Espoo. VTT Tiedotteita – Research notes 2230.

Kutinlahti, Pirjo & Lähteenmäki-Smith, Kaisa & Konttinen, Jari (2006) Vaikuttavaa tutkimusta. Arviointikäytäntöjä julkisissa tutkimusorganisaatioissa: Helia ja SAMK. VTT Tiedotteita 2332. Espoo: VTT. Internet-julkaisu. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2006/T2332.pdf>. Ladattu 7.5.2015.

Lampinen, Osmo (2003) Suomen koulujärjestelmän kehitys. Helsinki : Gaudeamus.

Lemola, Tarmo, Lehenkari, Janne, Kaukonen, Erkki & Timonen Juhani (2008) Vaikuttavuus kehikko ja indikaattorit. Suomen Akatemian julkaisuja 6/08. Internet-julkaisu. http://www.aka.fi/globalassets/awanhat/documents/tiedostot/julkaisut/06_08-vindi.pdf. Ladattu 1.3.2016.

Luoma, Päivi & Raivio, Tuomas & Tommila, Paula & Lunabba, Johan & Halme, Kimmo & Viljamaa, Kimmo & Lahtinen, Henri (2011) Better results, more value – A framework for analysing the societal impact of Research and Innovation. Helsinki. Tekes review 288/2011. Internet-julkaisu. http://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/better_results_more_value.pdf. Ladattu 1.3.2016.

Martin, Ben (2011) The research excellence framework and the impact agenda: are we creating a Frankenstein monster? Research Evaluation, 20 (3), 247–254.

Miettinen, Reijo (2006) Tieteen ja yhteiskunnan suhde tiede- ja teknologiapolitiikassa. Teoksessa. Reijo Miettinen, Juha Tuunainen, Tarja Knuuttila ja Erika Mattila (toim.) Tieteestä tuotteeksi? – Yliopistotutkimus muutosten ristipaineessa. Helsinki: Yliopistopaino, 31–58.

Miettinen, Reijo & Tuunainen, Juha (2006) Johdanto. Teoksessa. Reijo Miettinen, Juha Tuunainen, Tarja Knuuttila ja Erika Mattila (toim.) Tieteestä tuotteeksi? – Yliopistotutkimus muutosten ristipaineessa. Helsinki: Yliopistopaino, 13–27.

Miettinen, Reijo, Tuunainen, Juha, Knuuttila, Tarja & Mattila, Erika (2006) Tieteestä tuotteeksi? – Yliopistotutkimus muutosten ristipaineessa. Helsinki: Yliopistopaino.

Miettinen, Reijo & Tuunainen, Juha (2010) Perus- ja soveltava tutkimus tiedepolitiikan luokittelukategorioiden ja retorisia resursseina. Tiedepolitiikka 3/2010, 7-16.

Miettinen, Reijo, Tuunainen, Juha & Esko, Terhi (2015) Epistemological, Artefactual and Interactional – Institutional Foundations of Social Impact of Academic Research. Minerva 53, 257–277.

Molas-Gallart, Jordi (2015) Research evaluation and the assessment of public value. Arts & Humanities in Higher Education 14 (1), 11–126.

Molas-Gallart, Jordi & Tang, Puay (2011) Tracing ‘productive interactions’ to identify social impacts: an example from the social sciences. Research Evaluation, 20 (3), 219-226.

Muhonen, Reetta & Puuska, Hanna-Mari (2011) Yhteenveto: Yliopistotutkimuksen rahoitusmuutokset ja tuottavuus. Teoksessa Erkki Kaukonen, Laura Himanen, Reetta Muhonen, Hanna-Mari Puuska, Nina Talola ja Otto Auranen (toim.) Tutkimuksen tuottavuuden kehitys Suomen yliopistoissa. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:2, 109–111. Internet-julkaisu. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/okm02.pdf?lang=fi>. Ladattu 10.4.2016.

Muhonen, Reetta & Puuska, Hanna-Mari (2014) Tutkimuksen kansallinen tehtävä. Tampere: Vastapaino.

Muhonen, Reetta & Puuska, Hanna-Mari (2014) Kansallista tiedettä tekemässä. Teoksessa Reetta Muhonen ja Hanna-Mari Puuska (toim.) Tutkimuksen kansallinen tehtävä. Tampere: Vastapaino, 13–33.

Mustajoki, Arto (2005) Tutkimuksen vaikuttavuus: mitä se on ja voidaanko sitä mitata? Tieteessä tapahtuu 6/2005, 33–37.

Neave, Guy (1988) On the Cultivation of Quality, Efficiency and Enterprise: an overview of recent trends in higher education in Western Europe, 1986–1988. European Journal of Education, 23, nos1/2: 7–23.

Niiniluoto, Ilkka (2013) Yliopistot ja korkeakoulut yhteiskunnallisina vaikuttajina: yhteenveto. Teoksessa Vastuullinen ja vaikuttava. Tulokulmia korkeakoulujen yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2015:13, 11–30. Internet-julkaisu. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2015/liitteet/okm13.pdf?lang=fi>.
Ladattu 5.5.2015.

Nussbaum, Martha C. (2010) Not For Profit: Why Democracy Needs the Humanities. Princeton and Oxford: Princeton University Press.

Olmos-Peñuela, Julia, Benneworth, Paul & Castro-Martinez Elena (2013a) Are ‘STEM from Mars and SSH from Venus’?: Challenging disciplinary stereotypes of research’s social value. Science and Public Policy 41, 384–400.

Olmos-Peñuela, Julia, Molas-Gallart, Jordi and Castro-Martínez, Elena (2013b) Informal collaborations between social sciences and humanities researchers and non-academic partners. Science and Public Policy 41, 493-506.

Penfield, Teresa, Baker, Matthew, Scoble, Rosa & Wykes, Michael C. (2014) Assessment, evaluations, and definitions of research impact: A review. Research Evaluation, 23 (1), 21–32.

Puuska, Hanna-Mari (2011) Julkaisemisen muodot ja niiden kehitys eri tieteenaloilla. Teoksessa Erkki Kaukonen, Laura Himanen, Reetta Muhonen, Hanna-Mari Puuska, Nina Talola ja Otto Auranen (toim.) Tutkimuksen tuottavuuden kehitys Suomen yliopistoissa. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:2, 16–34. Internet-julkaisu. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/okm02.pdf?lang=fi>.
Ladattu 10.4.2016.

Puuska, Hanna-Mari & Miettinen Marita (2008) Julkaisukäytännöt eri tieteenaloilla. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2008:33. Internet-julkaisu. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2008/liitteet/opm33.pdf?lang=fi>.
Ladattu 6.6.2016.

Ritsilä, Jari (2013) Katsaus korkeakoulujen yhteiskunnallisen ja alueellisen vaikuttavuuden kansallisiin ja kansainvälisiin arviointeihin. Teoksessa Veijo Ilmavirta, Hannele Salminen, Markku Ikävalko, Heikki Kaisto, Päivi Myllykangas, Eero Pekkarinen & Touko Apajalahti (toim.) Korkeakoulut yhteiskunnan kehittäjinä. Korkeakoulujen yhteiskunnallisen ja alueellisen vaikuttavuuden arviointiryhmän loppuraportti. Korkeakoulun arviointineuvoston julkaisuja 5/2013. Helsinki.

Ritsilä, Jari & Nieminen, Mika & Sotarauta, Markku (2007). Yliopistojen yhteiskunnallinen vuorovaikutus. Arviointimalli ja näkemyksiä yliopistojen rooleihin. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä

Ronkainen, Suvi, Suikkanen, Asko ja Kunnari, Marika (2014) Tieteellinen tieto ja tutkimuksen yhteiskunnallinen tehtävät. Teoksessa Reetta Muhonen & Hanna-Mari Puuska (toim.) Tutkimuksen kansallinen tehtävä. Tampere: Vastapaino, 119–152.

Slaughter, Sheila & Leslie, Larry (1997) Academic capitalism: Politics, policies and the entrepreneurial university. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Slaughter, Sheila & Gary, Rhoades (2004) Academic Capitalism and the New Economy. Markets, State and Higher Education. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Snow, C.P (1998) Kaksi Kulttuuria. Suomentanut Kimmo Pietilä. Helsinki: Terra cognita. Englanninkielinen alkuteos 1959.

Spaapen, Jack & van Drooge, Leonie (2011) Introducing ‘productive interactions’ in social impact assessment. Research Evaluation, 20 (3), 211–218.

Trowler, Paul (2013): Depicting and Researching Disciplines Strong and moderate essentialist approaches. Studies in Higher Education.

Trowler, Paul, Saunders, Murray & Bamber, Veronica (2012) Tribes and territories in the 21st-century: rethinking the significance of disciplines in higher education. London: Routledge - International studies in higher education.

Trowler, Paul (2012) Disciplines and Interdisciplinary: Conceptual Groundwork. Teoksessa Paul Trowler, Murray Saunders ja Veronica Bamber (toim.) Tribes and territories in the 21st-century : rethinking the significance of disciplines in higher education. London: Routledge - international studies in higher education.

Trowler, Paul, Saunders, Murray & Bamber, Veronica (2012) Conclusion: Academic Practices and the Disciplines in the 21st Century. Teoksessa Paul Trowler, Murray Saunders ja Veronica Bamber (toim.) Tribes and territories in the 21st-century : rethinking the significance of disciplines in higher education. London : Routledge - international studies in higher education.

Tuomi, Jouni ja Sarajärvi, Anneli (2009) Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi

Uudistava Suomi: tutkimus- ja innovaatiopolitiikan suunta 2015–2020. Tutkimus- ja innovaationeuvosto 2014. Internet-julkaisu. http://www.minedu.fi/OPM/Tiede/tutkimus-ja_innovaationeuvosto/?lang=f. Ladattu 1.3. 2016.

Välimaa, Jussi (2011) Uusi yliopistolaki ja kansallisen yliopistolaitoksen yhtiöittäminen. Teoksessa Johanna Lasonen ja Jani Ursin (toim.) Koulutus yhteiskunnan muutoksissa: jatkuvuuksia ja katkoksia, sivut 43-93. Kasvatusalan tutkimuksia, 53. Jyväskylä, Finland: Suomen kasvatustieteellinen seura ry.

Välimaa, Jussi (2008) Cultural Studies in Higher Education Research. Teoksessa Jussi Välimaa ja Oili-Helena Ylijoki (toim.) Cultural perspectives on higher education. New York: Springer.

Välimaa, Jussi (2004) Kolmas tehtävä korkeakoulutuksessa: tavoitteena joustavuus ja yhteistyö. Teoksessa Kari Kankaala, Erkki Kaukonen, Pirjo Kutinlahti, Tarmo Lemola, Mika Nieminen & Jussi Välimaa (toim.): Yliopistojen kolmas tehtävä? Helsinki: Edita Prima Oy, 43–68.

Välimaa, Jussi & Ylijoki, Oili-Helena (toim.) (2008) Cultural perspectives on higher education. New York: Springer.

Wooding, Steven & Nason, Edward & Klautzer, Lisa & Rubin, Jennifer & Hanney, Stephen & Grand, Jonathan (2007) Policy and Practice Impacts of Research Funded by the Economic and Social Research Council: a Case Study of the Future of Work Programme, Approach and Analysis. Santa Monica, CA: The RAND Corporation.
[www.esrc.ac.uk/ images/Case Study of the Future of Work Programme Volume 2 tcm8-4563.pdf](http://www.esrc.ac.uk/images/Case_Study_of_the_Future_of_Work_Programme_Volume_2_tcm8-4563.pdf). Ladattu 26.5.2015.

Ylijoki, Oili-Helena, Anu Lyytinen, and Liisa Marttila (2011) Different research markets: A disciplinary perspective. Higher Education 62.6: 721-740.

Ylijoki, Oili-Helena (1998) Akateemiset heimokulttuurit ja noviisien sosiaalisiaatio. Tampere: Vastapaino.

Internet-sivustot

Osaaminen ja koulutus. Kärkhanke 5 – toimenpiteet. Internet-julkaisu.
<http://valtioneuvosto.fi/hallitusohjelman-toteutus/osaaminen/karkihanke5>. Viitattu 5.11.2016.

VNK periaatepäätös (2013) Valtioneuvoston periaatepäätös valtion tutkimuslaitosten ja tutkimusrahoituksen kokonaisuudistukseksi. Annettu Helsingissä 5.9.2013 Internet-julkaisu.
<http://vnk.fi/documents/10616/1034423/vnp-valtion-tutkimuslaitosten-ja-tutkimusrahoituksen-kokonaisuudistukseksi-05092013.pdf/ae74f7b4-1150-4d45-a6c9-009d33426f93>. Viitattu 5.11.2016.

Suomeen uusi strategisen tutkimuksen rahoitusväline. Opetus- ja kulttuuriministeriön tiedote 25-06-2014. Internet-julkaisu.
<http://www.minedu.fi/OPM/Tiedotteet/2014/06/akatemia.html?lang=fi>. Viitattu 5.11.2016.

Suomen Akatemian kärkihankerahoitus ”Tutkimuksella eteenpäin” (2016).
http://www.aka.fi/globalassets/30tiedepoliittinen-toiminta/karkihanke/aka_karkihanke_a4.pdf. Viitattu 7.8.2016.

Suomen Akatemian Tutkimusrahoituspäätösten perusteet 2014. Suomen Akatemian Hallituksen päätös 27.10.2014. Internet-julkaisu.
http://www.aka.fi/globalassets/awanhat/documents/rahoituspaatoksia/rahoitusperusteet_2014_2015_lokakuu.pdf. Ladattu 2.3.2015.

Sanomalehtiartikkelit

Rehn, Olli (2016) Vaikuttavuus korostuu tutkimusrahoituksessa. Helsingin Sanomat 20.1.2016. Pääkirjoitus: Vieraskynä.

Säädökset ja tilastolähteet

Laki yliopistolain muuttamisesta 715/2004.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Tutkimus- ja kehittämisrahoitus valtion talousarviossa. (ISSN=1459-9074. 2016, Liitetaulukko 8. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus organisaation mukaan vuosina 2006-2016 (Korjattu 3.3.2016). Helsinki: Tilastokeskus. Internet-julkaisu. http://tilastokeskus.fi/til/tkker/2016/tkker_2016_2016-02-25_tie_001.fi.html. Viitattu: 5.8.2016.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Tutkimus- ja kehittämisrahoitus valtion talousarviossa 2015 ISSN=1459-9074. 2015. Helsinki: Tilastokeskus. Internet-julkaisu. http://tilastokeskus.fi/til/tkker/2015/tkker_2015_2015-02-26_kat_001.fi.html. Viitattu: 4.3.2015.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Yritystukitilasto. ISSN=1798-3355. 2014, Yritystuen määrä kasvoi selvästi vuoden takaisesta . Helsinki: Tilastokeskus. Internet-julkaisu. http://www.stat.fi/til/yrtt/2014/yrtt_2014_2016-01-12_kat_001.fi.html. Viitattu: 5.11.2016.

LIITE 1 Suomen Akatemian raportointilomake



Päätös: 100000036 SIVU 1

Loppuraportti

Tutkimuksen vastuullinen johtaja ja yhteystiedot

Hakijan nimi	Sukupuoli	Syntymäaika	Kansalaisuus
Hanna Hakija	Nainen	30.04.1958	Britannia
Suorituspaikka ja laitos	Nykyinen tehtävä		
Teatterikorkeakoulu, Valo- ja äänisuunnittelun laitos	Professori		
Osoite Roosevelt Drive Headington Oxford OX3 7BN Britannia	Sähköposti		
	hakija.hanna@sara.fi		
	Matkapuhelin		
	49 7 6541854		
	Muu puhelin		

Raportoitava hanke

Hakijan nimi	Suorituspaikka ja laitos	
Hanna Hakija	Teatterikorkeakoulu, Valo- ja äänisuunnittelun laitos	
Haku	Toimikunta	
Testihanke 13.4.2011 13.04.2011 - 19.04.2011 13:30	Kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen toimikunta	
Tutkimusaihe/Project title		
Tietokonevälinen säveltäminen		
Rahoituskausi	Myönnetty rahoitus	Toteutuneet kustannukset
01.08.2012 - 31.12.2016	274 198 €	0 €

Raportoidut tiedot

Hankkeen rahoitus					
Säätiö			5500		
EU			18500		
Oma organisaatio			25000		
Muu			0		
Yritys			0		
Ministeriö			13000		
Tekes			20000		
Summa			82000		
Tutkimushenkilöstö					
Nimi	Sukupuoli	Kansalaisuus	Syntymävuosi	Tutkijanuran vaihe	Htkk
Tiina Tutkija	Nainen	Suomi	1972	Tutkijatohtori	36.0
Liikkuvuus					
Henkilön nimi	Kesto kk		Mistä		Mihin
Liikkuvuuden liittyminen hankkeeseen					
Tiina Tutkija	12.0		Suomi, Helsingin yliopisto		Suomi, Jyväskylän yliopisto
Tutkinnot ja pätevyydet					
Nimi	Suoritusvuosi		Tutkinto		Rahoitusprosentti
Tiina Tutkija	2012		Tohtori		50
Infrastruktuurin käyttö					
Tulosten esittely					
Kuvaa tutkimuksessa tehdyt tärkeimmät uudet havainnot, johtopäätökset, tieteelliset avaukset sekä merkitys tutkimusalan kehittämisessä. (Kieli: suomi/ruotsi/englanti).					
Julkaisut					
Viite	Vuosi	Julkaisumaa	Tyyppi		Open Access
Julkaisun nimi	2012	Ulkomaat	Kirjoitus tieteellisessä aikakauslehdessä		ei

Loppuraportti

Keksintöilmoitukset			
Vuosi	Lukumäärä		
2012	2		
2013			
2014			
2015			
2016			
Patentti-ilmoitukset			
Vuosi	Lukumäärä		
2012	1		
2013			
2014			
2015			
2016			
Viestintä muulle kuin tiedeyhteisölle			
Vuosi	Viestinnän tyyppi	Lukumäärä	
2012	Oppikirja	1	
Hankkeen vaikutukset			
Arvioi hankkeen kulttuurisia, sosiaalisia, taloudellisia, teknologisia ym. yhteiskunnallisia vaikutuksia sekä kuvaa hankkeen mahdollisia menestystarinoita. Esim. toimiminen kansallisena/kansainvälisenä asiantuntijana lainsäädäntötyössä.			
Yhteistyökumppanit			
Organisaatio	Maa	Organisaation tyyppi	Tutkimusala
Yhteistyömuoto		Yhteistyön kuvaus	
Asiasanat/Keywords			
Tietotekniikka, säveltäminen			
Composing, computer			
Tutkimusala			
1. Tietojenkäsittelytieteet			
Julkinen kuvaus			
Hankkeen kuvaus suomeksi tai ruotsiksi			
Hankkeen kuvaus englanniksi			

LIITE 2 Tutkimusaineiston ja raportointilomakkeen kuvaus

Tässä liitteessä esitellään tarkemmin aineisto sekä raportointilomake, jolla aineisto on Akatemiassa kerätty. Loppuun on listattu myös luokitukset, joita Akademia käyttää eri vastausvaihtoehdoissa sekä kuvakaappauksia sähköisestä asiointijärjestelmästä, jota tutkijat käyttävät jättäessään raporttinsa.

Aineisto

Aineiston koostuu Suomen Akatemian kulttuurin ja yhteiskunnantutkimuksen yksikölle vuonna 2012-2014 raportoitujen hankkeiden loppuraporteista. Loppuraportit kerätään rahoituskauden päätyttyä lomakkeella kaikilta Akatemian rahoituksen saaneilta tutkijoilta ja hankkeilta. Aineisto oli siis valmiina olemassa tutkimuksestani huolimatta, enkä siis ole aineiston keruuvaiheessa voinut vaikuttaa tutkittavien vastauksiin tai heidän raportoinnille antamaansa kontekstiin. Aineistoa koostaessani olen kuitenkin tehnyt kaksi merkittävää valintaa: ensinnäkin päätin valita aineistoon pelkästään tutkijalähtöisten perustutkimushankkeiden raportteja ja valikoin tutkimani alat.

Aineiston raportit ovat siis niin kutsuttujen bottom-up rahoitusmuotoisten hankkeiden raportteja, mikä tarkoittaa, että rahoitus on suunnattu nimenomaan tutkijalähtöiseen perustutkimukseen eikä esimerkiksi tietylle aihealueelle tai strategisen tutkimuksen rahoitusvälineen kautta. Hankkeissa on mukana niin tutkijatohtori-, akatemiaturkija-, akatemiaprofessori- kuin akatemiahankkeita. Aineistosta on jätetty pois rahoitusmuodot, joita ei enää käytetä (esim. varttuneen tutkijan rahoitus), sillä pyrin siihen, että tutkittavat hankkeet ovat mahdollisimman samankaltaisia rahoitusmuodoltaan. Koska tarkoituksena on tarkastella nimenomaan tutkijalähtöisen perustutkimuksen vaikuttavuutta, esimerkiksi ohjelmaperustainen rahoitus sekä suunnattu hankerahoitus, on jätetty pois tutkittavista raporteista.

Tieteenalat taas on valikoitu Becherin (Becher 1989) tieteenalaluokituksen mukaisesti humanistisilta ja yhteiskuntatieteellisiltä aloilta. Mukaan on otettu mahdollisimman erilaisia aloja akselilla pehmeä-kova, soveltava-puhdas. Raportteja on yhteensä yhdeksänkymmentä kappaletta neljältä eri alalta: kielitieteiden (26 kpl), sosiaalitieteiden (40 kpl) sekä antropologian (9 kpl)¹⁴ ja kansantaloustieteen (15 kpl) aloilta.¹⁵

Tutkijoiden jättämät raportit ovat pituudeltaan 5-8 sivuisia, mutta suurimman osan tästä tilasta vievät muut kuin yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen liittyvät kysymykset. Raporttien avoimet vastaukset, etenkin vaikuttavuutta koskevan osion vastaukset, vaihtelevat huomattavasti sekä laadultaan että pituudeltaan. Avovastauksissa vaikuttavuutta koskeva osio on pituudeltaan mitä tahansa 50 ja 500 sanan väliltä. Hankkeen tuloksista kertova osio taas on yleensä huomattavasti pidempi, ja tutkijoiden vastaukset keskittyvät pääosin tieteellisten tulosten esittelyyn.

Raportit eivät ole julkisia, sillä ne sisältävät henkilötietolain mukaan salassa pidettäviä henkilötietoja. Sain Akatemialta tutkimusluvan raporttiaineiston käyttämiseen tässä tutkimuksessa. Luvan ehtona oli, että *"asiakirjojen sisältämiä tietoja käytetään ainoastaan liitteenä olevan*

¹⁴ Antropologian raportit on eritelty sosiaalitieteen raporteista tutkimusprosessin aikana. Tähän ryhmään kuuluvat kaikki antropologian ensisijaiseksi tutkimusalakseen valinneet tutkimushankkeet.

¹⁵ Kansantaloustieteen raportteja oli käytännössä 16, mutta kaksi raporteista koski saman tutkijan hankkeita ja raportit olivat lähes identtisiä, sillä ensimmäinen rahoituskausi katkesi toisen päällekkäisen projektin alkamiseen. Näin olen käsitellyt näitä raportteja yhtenä.

tutkimussuunnitelman mukaiseen tarkoitukseen ja tässä päätöksessä asetettujen ehtojen mukaisesti, eikä asiakirjojen sisältämiä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain nojalla salassa pidettäviä tietoja ilmaista kolmannelle tai käytetä omaksi taikka toisen hyödyksi tai toisen vahingoksi.” Luvan ehtona oli aineiston huolellinen säilyttäminen ja käsitteleminen siten, ettei asiattomilla ole pääsyä aineistoon. Säilytin aineistoa lukitussa kaapissa kotonani. Kokosin aineiston Akatemian sähköisestä järjestelmästä ja se luovutettiin minulle sähköisessä muodossa muistitikulla määrääjäksi siten, että se tuli palauttaa Akatemialle 31.10. 2015 mennessä. Määräajan kuluttua palautin alkuperäisen aineiston Akatemiaan ja työstin tutkimusta eteenpäin keräämiäni tekstiotteiden, taulukoiden ja muistiinpanojen avulla.

Keräsin siis aineiston harjoitteluni aikana itse, koska minulla oli pääsy Akatemian sähköiseen järjestelmään. Lista kaikista vuosien 2011-2014 raporteista perustietoineen on haettu Excel-
taulukoksi Akatemian webfocus-raportointijärjestelmästä, joka hakee tietonsa suoraan sähköisestä SARA-asiointijärjestelmästä¹⁶. Tämän listauksen pohjalta hain SARA:sta erikseen jokaisen raportin. Myöhemmin jouduin vielä pyytämään puuttuvia raportteja Akatemiasta, kun huomasin, että excel-listauksessa mainituista raporteista osa oli jäänyt tallentamatta.

Raportointilomakkeen kuvaus

Raportointilomakkeesta löytyy malliversio Akatemian internetsivuilta (LIITE 1). Mallilomakkeella ei kuitenkaan näy kaikki informaatio, jonka tutkijat näkevät raportoidessaan Akatemian sähköiseen järjestelmään. Sähköisen järjestelmän näkymää voi tarkastella sähköisen raportoinnin ohjeesta, joka niin ikään löytyy Akatemian sivuilta. Malliraportin ja sähköisen järjestelmän otsikoinnit poikkeavat paikka paikoin toisistaan, esimerkiksi vaikutukset-osio on otsikoitu malliraportissa *”hankkeen vaikutukset”* kun taas sähköisessä järjestelmässä otsikko on *”hankkeen muut vaikutukset”*. Lisäksi erilaiset vastausvaihtoehdot strukturoituihin kysymyksiin eivät näy malliraportissa ollenkaan. Niinpä olen kerännyt alle Akatemian käyttämät luokitukset niistä osioista, joita olen hyödyntänyt analyysissä sekä kuvakaappaukset raportointiohjeesta hyödyntämiäni strukturoitujen kysymysten osalta. Myös otsikoinnin erot näkyvät kuvakaappauksissa.

Suomen Akatemian tutkimusraportointia sääntelevän Tutkimusrahoituspäätösten perusteiden (Tutkimusrahoituspäätösten perusteet 2014, 8) mukaan raportissa kuuluu raportoida tutkimushenkilöstöstä, liikkuvuudesta, hankkeen edistymisestä ja tutkimuksen tuloksista. Tutkimusraportointilomake (liite 1) koostuu strukturoiduista kysymyksistä ja kolmesta avokysymyksestä. Lomakkeella raportoidaan ensin hankkeen ja vastuullisen johtajan perustiedot, tutkimusprojektin avainsanat ja tutkimusalat, akatemian rahoitus sekä mahdollinen muu rahoitus sekä varainkäyttö ja projektissa työskennellyt tutkimushenkilöstö. Perustietojen lisäksi raportoitavat tiedot liittyvät Akatemian tutkimuspoliittisiin tavoitteisiin (esimerkiksi tutkimusinfrastruktuurien käyttöön) liittyviin kysymyksiin ja tieteellisiä tuloksia sekä vaikuttavuutta koskeviin kysymyksiin. Lomakkeella kysytään tutkijoiden liikkuvuudesta, tutkimusinfrastruktuurien käytöstä, suoritetuista tutkinnoista, julkaisuista, hankkeen muista tuotoksista (patentti- ja keksintöilmoitukset, viestintä muulle kuin tiede yleisölle) sekä hankeyhteistyöstä. Osassa kysymyksistä vastaajalle annetaan vastausvaihtoehdot valmiiksi, mutta osassa vastausvaihtoehtojen lisäksi saa vastata avovastauskentässä.

¹⁶ Webfocus-raportointijärjestelmää käytetään Akatemian sisäisen raportoinnin tarpeisiin. Tutkijat taas käyttävät sähköistä SARA-asiointijärjestelmää niin haku- kuin raportointivaiheessakin, mistä jokainen raportti ja hakemus on löydettävissä omana kokonaisuutenaan ja mistä osa tiedoista siirtyy myös raportointijärjestelmään.

Näiden strukturoitujen monivalintakysymysten lisäksi tutkijoilta pyydetään avovastauksia kohdassa tulosten esittely, hankkeen muut vaikutukset ja julkinen kuvaus. *Julkinen kuvaus* on tiivistelmä kahdesta edellisestä, enkä analysoi sen sisältöjä tässä tutkielmassa. *Tulosten esittelyssä* pyydetään kuvaamaan ”tehdyt tärkeimmät uudet havainnot, johtopäätökset, tieteelliset avaukset sekä merkitys tutkimusalan kehittämisessä”. Lisäksi pyydetään raportoimaan aineistohallintasuunnitelman toteutumisesta hankkeen aikana. *Hankkeen muut vaikutukset* -osiossa taas pyydetään arvioimaan ”hankkeen kulttuurisia sosiaalisia, taloudellisia ja teknologisia ym. yhteiskunnallisia vaikutuksia” sekä kuvaamaan hankkeen ”mahdollisia menestystarinoita”. Esimerkiksi annetaan ”toimiminen kansallisena/kansainvälisenä asiantuntijana lainsäädäntötyössä”. Tieteelliset vaikutukset ja muu vaikuttavuus siis erotellaan raportointilomakkeen avokysymyksissä toisistaan ja kysymyksenasettelu ohjaa kuvamaan niistä toisistaan erillisinä ilmiöinä.

Akatemian raportissa käyttämät luokitukset julkaisujen, muiden tuotosten ja yhteistyöorganisaatioiden osalta sekä raportointinäkömä sähköisellä lomakkeella

1. Julkaisut

Kuva 2 Akatemian verkkoasiointinäkömä: julkaisut

Osiossa käytetty julkaisuluokitus, joka vastaa Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisutyyppiluokitusta


A1. Alkuperäisartikkeli
A2. Katsausartikkeli


A3. Kirjan tai muun kokoomateoksen osa
A4. Artikkelit konferenssijulkaisuissa
B1. Kirjoitus tieteellisessä aikakauslehdessä
B2. Kirjan tai muun kokoomateoksen osa
B3. Artikkelit konferenssijulkaisuissa
C1. Kustannettu tieteellinen erillisteos
C2. Toimitettu kirja, kokoomateos, konferenssijulkaisu tai lehden erikoisnumero
D1. Artikkelit ammattilehdessä
D2. Artikkelit ammatillisessa käsi- tai opaskirjassa, ammatillisessa tietojärjestelmässä tai oppikirja-aineisto
D3. Artikkelit ammatillisessa konferenssijulkaisussa
D4. Julkaistu kehittämis- tai tutkimusraportti taikka -selvitys
D5. Oppikirja, ammatillinen käsi- tai opaskirja taikka sanakirja
E1. Yleistajuinen artikkeli, sanomalehtiartikkeli
E2. Yleistajuinen monografia
F1. Julkaistu itsenäinen taiteellinen teos
F2. Julkinen taiteellinen teoksen osatoteutus
F3. Julkinen taiteellinen esitys tai näyttely
F4. Tuotantoon/hyödyntämiseen otettu malli tai suunnitelma
G1. Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö, kandidaatintyö
G2. Pro gradu, diplomityö, ylempi amk-opinnäytetyö
G3. Lisensiaatintyö

G4. Monografiaväitöskirja




G5. Artikkeliväitöskirja

2. Muut tuotokset



Verkkoasiointi


Työpöytä Avoimet haut Omat hakemukset **Raportit** Lausunnot Omat tiedot Kirjaudu ulos

 Raportointiohje
 Kysymykset ja palaute
 Raportin esikatselu

1. Henkilötiedot/CV 2. Hankkeen perustiedot 3. Hankkeen avainsanat ja tutkimusalat 4. Hankkeen julkinen kuvaus
5. Hankkeen rahoitus 6. Tutkimushenkilöstö 7. Liikkuvuus 8. Tutkinnot 9. Infrastruktuurin käyttö 10. Tulosten esittely
11. Julkaisut **12. Muut tuotokset** 13. Hankkeen muut vaikutukset 14. Hankeyhteistyö 15. Jätä raportti

« Tallenna ja edellinen Tallenna Tallenna ja seuraava »

Ilmoita työnantajalle tehtyjen keksintöilmoitusten sekä patenttihakemusten lukumäärä. Viestintä koostuu tiedot ilmoitetaan lukumäärinä.

Muut tuotokset

Tehdyt keksintöilmoitukset

Vuosi	Lukumäärä
2010	<input type="text"/>
2011	<input type="text"/>
2012	<input type="text"/>

Tehdyt patentti-ilmoitukset

Vuosi	Lukumäärä
2010	<input type="text"/>
2011	<input type="text"/>
2012	<input type="text"/>

Viestintä muulle kuin tiedeyhteisölle

Vuosi	Viestinnän tyyppi	Lukumäärä
+ Uusi rivi		

« Tallenna ja edellinen Tallenna Tallenna ja seuraava »

Kuva 3 Akatemian verkkoasiointinäkömä: muut tuotokset

Viestintä muulle kuin tiedeyhteisölle -osion luokitus viestinnän tyypeistä

Artikkelit ammattilehtiin	01
Lehtiartikkeli tai haastattelu	02
Muu tiedotustoiminta	03
Oppikirja	04
TV- tai radio-ohjelma	05
Sosiaalinen media	06

3. Yhteistyökumppanit

Verkkoasiointi

SUOMEN AKATEMIA

Työpöytä Avolimet haut Omat hakemukset **Raportit** Lausunnot Omat tiedot Kirjaudu ulos

Raportointiohje
Kysymykset ja palaute
Raportin esikatselu

1. Henkilötiedot/CV 2. Hankkeen perustiedot 3. Hankkeen avainsanat ja tutkimusalat 4. Hankkeen julkinen kuvaus
5. Hankkeen rahoitus 6. Tutkimushenkilöstö 7. Liikkuvuus 8. Tutkinnot 9. Infrastruktuurin käyttö 10. Tulosten esittely
11. Julkaisut 12. Muut tuotokset 13. Hankkeen muut vaikutukset **14. Hankeyhteistyö** 15. Jätä raportti

Tallenna ja edellinen Tallenna Tallenna ja seuraava

Erittele hankkeen yhteistyökumppanit ja heidän roolinsa hankkeessa. Jos kyseessä on konsortio, tässä ei kuvata konsortion sisäistä yhteistyötä.

Hankeyhteistyö

Yhteistyökumppani

Maa Valitse
Organisaation tyyppi Valitse
Yhteistyön muoto
Organisaatio
Tutkimusala
Kuvaus
500 merkkiä jäljellä

Uusi yhteistyökumppani

Tallenna ja edellinen Tallenna Tallenna ja seuraava

Kuva 4 Akatemian verkkoasiointinnissa: yhteistyökumppanit

Organisaatiotyyppien luokitus

Yliopistosairaalat
Muut organisaatiot
Ammattikorkeakoulut
Ulkomaiset organisaatiot
Tieteelliset seurat
Yliopistot
Yksittäinen tutkija
Yritykset
Tutkimuslaitokset

LIITE 3 Aineiston analyysin kuvaus

Aineiston analyysi

Analyysimenetelmäni on teorialähtöinen sisällönanalyysi, jossa etsitään tekstistä merkityksiä luokittelemalla aineistoa uudelleen ohjaavan viitekehyksen avulla (Tuomi & Sarajärvi 2013, 104). Analyysivaiheita on kolme, joista ensimmäisessä luokittelukategoriat syntyivät aineistolähtöisesti jatkoanalyysin avuksi ja kahdessa jälkimmäisessä käytettiin hyväksi itse tekemääni kategorisointia sekä aiempien tutkimusten pohjalta rakennettuja luokituksia. Puhtaan kvalitatiivisen luokittelun lisäksi olen kvantifioinut aineistoa eri vaiheissa laskemalla havaintoja ja esittämällä niistä alakohtaisia prosenttiosuuksia laajan aineiston sisäisten suhteiden ja kokonaisuuden hahmottamiseksi. Kvantifiointi ei ole tässä työssä tilastollista analyysiä enkä yritä sen kautta osoittaa tilastollisia riippuvuuksia aineistosta, mutta sen tarkoituksena on jäsentää aineistoa pelkää tekstianalyysiä selkeämmin.

Aineistonkeruun (ks. tarkemmin liite 2) jälkeen raporttien perustiedot olivat käytettävissäni Excel-tiedostossa aloittain ja raporteittain luokiteltuna sekä kokonaisina raporteina Word- ja Pdf-muodoissa. Aineiston lukemiseen ja tarkasteluun vaikutti se, että olin jo harjoittelun aikana lukenut vuonna 2014 jätetyt raportit kaikkien ky-yksikön alojen osalta ja kerännyt niistä tietoja sekä tieteellisestä että yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta. Tämä loi hyvän pohjan sille, että hahmotin suunnilleen mistä aineisto koostuu ja miten sitä kannattaa lähestyä.

Muodostin excel-taulukot aloittain ja aloin kerätä niihin tietoja lukemalla raportteja ala kerrallaan. Jaottelin raportit aloittain ja näin muodostui ensin kolme, ja myöhemmin antropologian muodostuessa omaksi kokonaisuudekseen, neljä suurta taulukkoa kullekin alalle omansa. Ison raporttimassan hallitsemiseksi tarkastelin ensin nimenomaan kielitieteiden osuutta aineistosta ja toistin tämän pohjalta analyysin muille aloille. Toisaalta muiden aineistojen analyysi toi lisää ulottuvuuksia muun muassa vuorovaikutuksen luokitteluun, joten palasin kaikkiin neljään taulukkoon sekä alkuperäisiin raporteihin useamman kerran eri analyysivaiheiden aikana.

Ensimmäisellä lukukerralla kävi selväksi, ettei aineistosta ole järkeä analysoida kaikkia osuuksia aineiston ollessa osin epätäydellistä ja täsmällistä ja vastausten rajautuessa toisissa osioissa (esim. yhteistyökumppanit) puhtaasti tieteelliseen kontekstiin. Pääosa analyysistäni koskee siis kahta avovastausosiota ”tulosten esittely” ja ”hankkeen muut vaikutukset” sekä strukturoiduista kysymyksistä osioita ”julkaisut” ja ”muut tuotokset”.

Analyysi 1: Tieteellisen ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden erottelu ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden eri kategoriat

Toisella lukukerralla keskityin pelkästään avovastauksiin ja keräsin niistä vaikuttavuutta käsittelevät tekstiosuudet taulukkoon jokaisen raportin osalta. *Tulosten esittely* -osiosta poimin viittaukset yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen liittyen ja *hankkeen muut vaikutukset* -osiosta tein laajemman tiivistelmän koskien sekä yhteiskunnallista että tieteellistä vaikuttavuutta, jota osiossa kuvattiin. Tässä vaiheessa siivosin myös henkilötiedot ja tutkimukseeni liittymättömät, esimerkiksi kansainvälistä liikkuvuutta koskevat, tiedot taulukoista. Koska alkuperäisen aineiston käytöllä oli

määräaika, työstin aineiston palauttamisen jälkeen työtä eteenpäin näiden keräämiäni taulukoiden ja muistiinpanojen sekä tekstiotteiden avulla.

Hahmottaakseni isohkoa tekstimassaa, tein paljon sellaista erittelyä ja taulukointia, jolla ei myöhemmin ollut itse esiteltävien tulosten kannalta suurta merkitystä, mutta jotka olivat analyysin kannalta välttämättömiä. Esimerkiksi analyysin kannalta olennainen erottelu tieteelliseen ja yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen kesti pitkään ja tein sitä aiemman tutkimuksen ja oman harkintani pohjalta työn edetessä. Luokittelin esimerkiksi tieteellisen vaikuttavuuden muotoja useampaan eri luokkaan, ja pohdin aluksi tulisiko varsinainen analyysi kohdistaa sekä tieteelliseen että yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen. Luokittelin tieteelliseksi vaikuttavuudeksi tieteen ja tutkimuksen edistämiseen liittyvät seikat, kuten metodologian ja teorian kehittäminen, uudet aineistot tai akateemisella uralla etenemiseen ja meritoitumiseen liittyvät ansiot sekä akateemiseen julkaisemiseen, asiantuntijatyöhön ja luottamustoimiin liittyvät maininnat. Myös opetuksen ja koulutuksen asemaa tässä työssä pohdin pitkään, mutta päätin lopulta luokitella akateemiseen opetukseen ja koulutukseen liittyvät seikat tieteelliseen vaikuttavuuteen. Koulutuksen tutkimus omana tutkimusalanaan ja koulutuksen moninainen vaikuttavuus olisi laajentanut työn aihealuetta liikaa. Näitä rajanvetoja miettiessäni taulukoin esimerkiksi sitä, missä raporteissa tieteellistä vaikuttavuutta raportoidaan myös *muut vaikutukset* -osiossa.

Kun olin itse rajannut tutkimukseni kohteen ja määritellyt mitä yhteiskunnallinen vaikuttavuus tässä kontekstissa tarkoittaa, ryhdyin tarkastelemaan sitä, kuinka tutkijat tekevät raporteissa rajanvetoja tieteellisen ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden välille ja millaisen roolin yhteiskunnallinen vaikuttavuus raporteissa saa. Lukiessani lävitse keräämiäni vaikuttavuutta koskevia tekstejä totesin, että ne poikkeavat suuresti toisistaan vaikuttavuuden tason, laadun ja kuvailun yksityiskohtaisuuden osalta. Yhdessä raportissa saatetaan luetella julkisia tilaisuuksia tai lehtikirjoituksia, jossain toisessa pohditaan hankkeen mahdollisia vaikutuksia tulevaisuudessa ja kolmannessa kerrotaan vaikuttavuuden olleen koko tutkimusprosessin kannalta keskeisessä asemassa. Näin ollen jatkoanalyysin kannalta, oli välttämätöntä luoda eritasoista vaikuttavuutta varten erilaiset tasot tai kategoriat. Vaikuttavuuden tasoja jäsenyi aineistosta yhteensä neljä.

Jäsennys on muodostettu ensin pelkkien avovastausten perusteella, sillä tarkoituksena on kuvata nimenomaan sitä, mitä tutkijat itse nostavat esiin merkityksellisenä ja mainitsemisen arvoisena vaikuttavuutena. Myöhemmin käytin muitakin osioita hyväkseni ratkaistakseni joitakin epäselviä tapauksia. Mikäli avovastauksissa esimerkiksi mainitaan vaikuttavuutta jollekin kentälle epämääräisesti, on muualta raportista etsitty tukea sen miettimiseen sijoitetaanko raportti kategoriaan ”tutkimuksella on ollut tuottavaa vaikutuksia/tuottavaa vuorovaikutusta” vai ”tutkimuksella voisi olla vaikutuksia”. Pääasiassa avoimissa vastauksissa viitataan kaikkeen muualla raportissa ilmoitettuun vaikuttavuuteen, joten rajausta on perusteltu. Joissain harvoissa tapauksissa tutkija kuitenkin saattaa raportoida esimerkiksi yksittäisiä ammattijulkaisuja tai mediakommunikaatiota, mutta ei nosta asiaa avovastauksissa esiin. Joissain tapauksissa tutkijat ovat siis voineet jättää avovastauksissa mainitsematta jotain sellaisia seikkoja, jotka tulevat katetuiksi monivalintakysymyksissä, jolloin tällainen rajausta rajaa osan tutkijoille merkityksellisestä vaikuttavuudesta pois. Ratkaisua perustelee kuitenkin myös se, että kaikki toteutunut vuorovaikutus, myös yksittäiset vuorovaikutustapahtumat, tulee esiin vaikuttavuuden kanavia analysoitaessa.

Tasot eivät myöskään ole toisiaan poissulkevia, vaan sama hanke voi olla useammassa kategoriassa samaan aikaan. Esimerkiksi raporteissa, jossa tutkimusta on perusteltu johonkin yhteiskunnalliseen kenttään vaikuttamisella, usein mainitaan myös konkreettisia vaikutuksia ja vuorovaikutusta.

Tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella	Tutkimuksella on ollut vaikutuksia ja/tai vuorovaikutusta	Tutkimuksella voi olla tulevaisuudessa tai voisi olla vaikutusta	Ei mainintoja vaikuttavuudesta	Yhteiskunnallista vaikuttavuutta raportoidaan tulokset osiossa	Tieteellistä vaikuttavuutta raportoidaan muut vaikutukset - osiossa
--	---	--	--------------------------------	--	---

Taulukko 13 Vaikuttavuuden tasot raporteissa

Ensimmäiselle tasolle ” *Tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella*” sijoittuvat sellaiset raportit, joissa nostetaan yhteiskunnallinen vaikuttavuus esiin jo tulokset -osiossa ja kytketään se näin tieteellisten tulosten raportoimiseen. Usein tällaisissa raporteissa myös annetaan tulosten perusteella ohjeita tai suosituksia jonkin yhteiskunnan osa-alueen tai toiminnan muuttamisesta. Tähän luokkaan sijoittuvat myös sellaiset raportit, joissa tuloksissa ei mainita vaikuttavuutta, mutta ”muut vaikutukset” -osiossa selkeästi todetaan, että yhteiskunnallisella vaikuttavuudella on ollut keskeinen tutkimuksen tekemistä motivoiva rooli. Sen sijaan mikäli tulokset -osiossa mainitaan yhteiskunnallisista vaikutuksista, mutta hyvin ohimennen ja lyhyesti, raportteja ei ole sijoitettu tähän luokkaan. Pääsääntöisesti näissä raporteissa ilmoitetaan myös konkreettista vuorovaikutusta akatemian ulkopuolelle, mutta kaksi raporttia tekee poikkeuksen. Yhdessä kansantaloustieteen ja yhdessä kielitieteen raportissa tutkimusta perustellaan vaikuttavuudella tulokset osiossa, mutta mitään konkreettista vuorovaikutusta tai vaikutuksia ei kuitenkaan raportoida.

Toisella tasolla ” *Tutkimuksella on ollut vaikutuksia ja/tai vuorovaikutusta*” ovat sellaiset raportit, joissa avovastauksissa raportoidaan tutkimuksen tuottaman tiedon ja tulosten toteutuneita tieteen ulkoisia vaikutuksia tai kommunikaatiota muun kuin tieteellisen yleisön kanssa. Näissä hankkeissa tutkimuksella on ollut vaikutuksia tai tuottavaa vuorovaikutusta johonkin kenttään, mutta niissä eiv varsinaisesti perustella tutkimuksen tekemistä työn yhteiskunnallisella vaikuttavuudella. Raporteissa kerrotaan joko konkreettisista vaikutuksista tai luetellaan erilaisia kommunikaation keinoja ja vuorovaikutuksen tapoja muulle kuin tieteelliselle yleisölle. Tässäkin luokassa on pääasiassa pitäydytty avovastausten analysoimisessa, koska ne kertovat selkeämmin tutkijan suhteesta vaikuttavuuteen ja siitä, minkä hän kokee merkityksellisesti nostaa esiin. Mutta myöhemmin täydensin tätä kategoriaa monivalintakysymyksiä tarkastelemalla ja laskemalla mukaan myös raportit, jossa vaikuttavuutta on kuvattu epämääräisesti esimerkiksi ” - *kehityksen seuraamisella ja syvällisellä ymmärtämisellä on olennainen merkitys suomalaiselle yhteiskunnalle, taloudelle ja politiikalle.*”, mutta muualta lomakkeesta löytyy lisäksi useita vuorovaikutustapahtumia.

Kolmannelle tasolle sijoittuvissa raporteissa todetaan, että ”*tutkimuksella voi olla tulevaisuudessa vaikutuksia tai voisi olla vaikutusta*” esimerkiksi tulossa olevien muulle kuin tiedeyleisölle suunnattujen julkaisujen tai vastaavan myötä. Tässä kategoriassa on mukana myös hankkeita, joissa vaikutuksia kuvataan hyvin ylimalkaisesti tyyliin ”*We have contributed to making the public discourse in this issue more nuanced.*”. Raporteissa vaikuttavuus siis mainitaan tai halutaan ottaa esiin, mutta vaikuttavuuden muotoja, tapoja tai kohdetta ei kuvata avovastauksissa ja pääsääntöisesti ei myöskään muualla raportissa.

Neljännellä tasolla olevissa raporteissa tutkijat eivät kerro tutkimuksellaan olleen mitään yhteiskunnallisia vaikutuksia. Tähän lukeutuvat sekä raportit, jossa tutkijat toteavat, ettei hankkeella ole ollut vaikutuksia, sekä raportit, jossa yhteiskunnallista vaikuttavuutta ei mainita lainkaan.

Ensimmäinen analyysivaihe koostui siis tieteellisen ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden rajanvetojen hahmottamisesta ja vaikuttavuuden kategorioiden luomisesta. Hahmottaakseni alojen välisiä eroja ja aineiston rakentumista kvantifioin analyysin tuloksia laskemalla kuinka moni raportti sijoittuu mihinkäkin kategoriaan ja laskemalla prosenttiosuudet aloittain.

En esitä, että jäsentämäni kategoriat vastaavat täysin sitä, mitä tutkijat itse ajattelevat vaikuttavuuden merkityksestä omalle työlleen. Aineiston perusteella ei voi arvioida, kuinka paljon tutkijoiden raportointiin vaikuttaa raportointilomake ja sen rakenne, joka muun muassa erittelee tulosten ja muiden vaikutusten kuvaamisen omiksi osioikseen (ks. luku 6). Eroissa voi osin olla kyse yksinkertaisesta tavasta täyttää raportointilomake, kun tutkijoilta ei erikseen pyydetä tieteellisen ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden suhteen esittelemistä. Kategoriat ovat siis aineistolähtöisiä tulkintojani niistä tavoista, joilla tutkijat kuvaavat raporteissa yhteiskunnallista vaikuttavuutta, ja ne on muodostettu myöhemmän analyysin mahdollistamiseksi. Toisaalta jaottelu antaa yleistä kuvaa siitä, kuinka eri tavoilla tutkijat ovat raportoidessaan kuvanneet ja ottaneet huomioon yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Lisäksi se hahmottelee myös kuvaa siitä, kuinka olennaiseksi juuri kyseisessä tutkimusprojektissa tutkijat ovat vaikuttavuuden ja vaikuttamisen kokeneet.

Analyyysi 2: Tieteellisen vaikuttavuuden kentät

Seuraavaksi luokittelin raportteja sen perusteella, millaisille yhteiskunnallisille kentille ne vaikuttavat. Luokittelu on muodostettu aiemmassa tutkimuksessa kehiteltyjen tutkimusmarkkinoiden (Ylijoki ym. 2011) sekä tieteen vaikuttavuuden mielikuvastojen (Alastalo ym. 2014) perusteella. Aiemman tutkimuksen pohjalta muodostettuja kenttiä oli aluksi neljä: ammattikunta ja ammattilaiset; kansalaisyhteiskunta ja kansalaiset; julkinen sektori ja poliittiset prosessit sekä yksityinen sektori ja elinkeinoelämä. (ks. tarkemmin luku 7) Otin siis mukaan taulukkoon aiemman tutkimuksen perusteella muodostetut yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kentät ja aloin tarkastella kunkin raportin vaikuttavuutta kuvaavista teksteistä sitä, millaiselle yleisöille hankkeella ilmoitettiin olleen vuorovaikutusta ja millaisiin kohderyhmiin ja yhteiskunnan sektoreihin sen kerrottiin vaikuttaneen.

Samassa raportissa voi olla vaikuttavuutta useammalle eri kentälle. Raporteissa ei tietenkään suoraan viitata yllä määriteltyihin kenttiin, vaan aineistoa analysoidessani olen jatkuvasti tehnyt valintoja siitä, mille kentälle vaikuttavuus milloinkin tulkintani mukaan suuntautuu. Jaottelu toki perustuu aiempaan tutkimukseen, mutta on vaatinut myös selkeitä omia valintoja, tulkintaa ja täydentämistä. Tämä johti myös siihen, että analyysin kuluessa kansalaisyhteiskuntaan ja kansalaisiin vaikuttamisen kentästä erottui julkisen keskustelun kenttä omaksi kentäksensä, vaikkei tällaista eroa hyödyntämissäni aiemmissa luokituksissa ollutkaan. Kenttiä ja niiden määrittelyssä tehtyjä valintoja kuvataan tarkemmin alla.

Ammatilliselle kentälle vaikuttaneissa hankkeissa keskeinen kohderyhmä ja yleisö oli jokin ammattiryhmä tai ammattilaiset. Tutkimuksen vaikutukset kohdistuivat tiettyyn ammattiryhmään ja ammattikäytäntöihin. Tutkimuksen kautta saattoi syntyä esimerkiksi uusia toimintatapoja, käytäntöjä tai osaamista, jota levitettiin ammattiyhteisöön esimerkiksi ammattilaisille suunnattujen julkaisujen tai koulutuksen ja uusien suositusten kautta. Toisaalta toisi kuin alun perin kuvittelin, kaikki aineiston hankkeet eivät vaikuttaneet yksittäiseen ammattiryhmään, vaan välittivät tietoaan useille eri ammattilaisille, ja myös tällaiset hankkeet on laskettu mukaan tähän luokkaan. Ammattiliitot olivat jaottelun kannalta hankalasti luokiteltavissa oleva yhteistyökumppani, sillä niillä on oma vakiintunut asemansa suomalaisessa poliittisessa kolmikannassa, järjestön status ja ammatillinen konteksti. Luokittelin yhteistyön ammattiliittojen kanssa ammattiryhmään

vaikuttamiseksi, kun kyseessä oli ammattiryhmälle suunnattu professiotieto ja kouluttaminen, esimerkiksi lääkäriilyn koulutustilaisuus lääkäriopiskelijoille. Yhteistyön, jossa korostui ammattiliittojen edunvalvonnallinen rooli esimerkiksi luottamusmiesten kouluttamisena, luokittelin taas kansalaisyhteiskuntaan vaikuttamisen alle.

Julkiseen sektoriin ja poliittisiin prosesseihin vaikuttaneissa hankkeissa tuotettiin asiantuntijatietoa poliittisen päätöksenteon ja valmistelun tueksi ja niiden keskeisin yleisö olivat viranomaiset ja julkisenvallankäyttäjät niin paikallisella kuin kansainväliselläkin tasolla. Tutkimustiedolla pyrittiin vaikuttamaan esimerkiksi lainsäädäntöön tai suosituksiin ja keskeisimmät tavat kanavoida tutkimustietoa eteenpäin olivat toimia asiantuntijana työryhmissä, olla kuultavana lainsäädäntöprosesseissa tai osallistua selvitysten tekemiseen.

Julkisen tieteen mielikuvasto tai tieteen julkiset markkinat palvelevat aiemman tutkimukseen (Alastalo ym. 2014; Ylijoki ym. 2011) luokituksissa kansalaisyhteiskuntaa ja tutkimuksen tuottama tieto pyrkii vaikuttamaan yleiseen keskusteluun ja mielipiteeseen sekä voimaannuttamaan kansalaisia ja yhteisöjä. Olen kuitenkin aineiston perusteella jaotellut julkisen tieteen mielikuvaston kahtia toisaalta julkiseen keskusteluun ja suuren yleisön ja toisaalta kansalaisyhteiskunnan ja kansalaisten kentiksi, sillä aineistosta erottuu selkeästi kaksi toisistaan erillistä kenttää ja yleisöä, joihin myös vaikutetaan osin eri kanavia pitkin.

Osa hankkeista siis halusi vaikuttaa laajasti *julkiseen keskusteluun ja suureen yleisöön*. Kohdeyleisönä oli usein melko abstrakti ”suuri yleisö” tai kohtalaisen laaja joukko tutkimusaiheesta potentiaalisesti kiinnostuneita ihmisiä, joille kommunikoidaan esimerkiksi median tai sosiaalisen median kautta, kirjoittamalla yleistajuisia kirjoja tai osallistumalla julkisiin keskustelu- tai luentotilaisuuksiin. Eetokseen kuului siis pyrkimys popularisoida omaa tutkimusta oma-aloitteisesti ja valmius osallistua julkiseen keskusteluun haastatteluiden tms. mediaesiintymisten muodossa. Osa tutkijoista näkee tämän keskeisenä osana tieteen tekemistä. Julkisen keskustelun ja ”suuren yleisön” kenttä on siinä mielessä haastava rajattava, että hyvin suuri osa tutkijoista esitteli tutkimuksen tuloksia median, sosiaalisen median tai julkisten esiintymisten kautta edes jonkin verran. Aineistosta ei kuitenkaan pysty kaikissa tapauksissa erottelemaan sitä, onko tutkija itse ollut aloitteellinen tutkimuksensa popularisoinnin tai mediassa asiantuntijana toimimisen suhteen vai onko hän lähinnä suostunut kommentoimaan tutkimusaihettaan median pyynnöstä. Kummassakin tapauksessa tutkija on kuitenkin vaikuttanut julkisen keskustelun kenttään ja voidaan sanoa, että vaikuttavuuden kohteena on ollut ”suuri yleisö”. Lisäksi julkista keskustelua käytetään välineenä vaikuttaa vaikkapa poliitikkoihin ja politiikkaan.

Kansalaisyhteiskuntaan ja kansalaisiin vaikuttavat hankkeet taas pyrkivät vaikuttamaan tiettyyn rajatumpaan ihmisryhmään, paikallisyhteisöön, kansalaistoimijoihin tai jopa yksilöihin, kuten potilaisiin tai oppilaisiin. Näiden hankkeiden julkilausuttuna tavoitteena oli usein esimerkiksi jonkun marginalisoidun tai heikommassa asemassa olevan ihmisryhmän voimaannuttaminen, jonkin ryhmän kulttuurin vahvistaminen ja säilyttäminen tai äänen antaminen valtavirralla tuntemattomalle yhteisölle. Olen laskenut tähän luokkaan myös pyrkimisen tietyn ihmisryhmän, esimerkiksi jonkin potilasryhmän, elämän parantamiseen. Näissä hankkeissa kytkeydyttiin usein jo tutkimusprosessin suunnittelu- ja toteutusvaiheessa tiiviisti kyseiseen ryhmään, tutkimusta tehtiin usein yhteistyössä ja tutkimusmenetelmät pohjautuivat kanssakäymiselle ja vuorovaikutukselle ryhmän tai yksilöiden kanssa.

Yksityiseen sektoriin ja elinkeinoelämään vaikuttaneissa hankkeissa tehtiin yritysyritysyhteistyötä tai pyrittiin itse projektissa luomaan uusia tuotteita ja kaupallistamaan tutkimuksen tuloksia.

Tavoitteena oli taloudellisen voiton tavoittelu. Tutkimuksen institutionalisoituneita muotoja olivat keksinnöt, patentit ja uudet tuotteet sekä yritykset. Tutkimusta tehtiin usein yhteistyössä yritysten kanssa ja siihen liittyi selkeä soveltava painotus. En ole laskenut tähän luokkaan hankkeita, jotka pyrkivät yleiseen teknologiseen kehitykseen ja kansantalouden kilpailukykyyn edistämiseen, toisin kuin esimerkiksi innovaatiotieteen mielikuvasto käsitteenä tekee (Alastalo ym. 2014). Kansantalous tai sen kilpailukyky ovat monimutkaisia monista yhteiskunnan sektoreista koostuvia kokonaisuuksia ja monissa hankkeista pyrittiin vaikuttamaan niihin esimerkiksi poliittisiin prosesseihin, elinkeinoelämään tai julkiseen keskusteluun vaikuttamalla.

Aineisto on sijoitettu eri kentille avovastausten perusteella samaan tapaan kuin edellisessä osiossa. Esimerkiksi mikäli tutkija ei mainitse avovastauksissa vaikuttavuutta millekään kentälle, ei muualla raportissa ilmoitettu ammattijulkaisu riitä sijoittamaan raporttia ammatilliselle kentälle. Myös vaikuttavuuden kentistä laskin lopuksi prosenttiosuudet aloittain ja kategorioittain, jotta aineiston kokonaisuutta, eri kentille suuntautuvia vaikuttavuuden muotoja ja eri alojen välisiä suhteita on mahdollista hahmottaa paremmin.

Analyysi 3: Vuorovaikutuksen keinot ja kanavat

Analyysin kolmannessa vaiheessa tarkastelin jokaisen raportin kohdalta niitä erilaisia kanavia ja vuorovaikutuksen tapoja, joita tutkijat mainitsevat niin avovastauksissa kuin muualla raportissa. Lisäsin taulukkooni siis erilaisia kommunikaation muotoja koskevan luokituksen, johon sijoitin tiedot jokaisen raportin osalta. Lähestymistavaksi on valittu SIAMPI-projektissa (Spaapen & van Drooge 2011) kehitetty tuottavan vuorovaikutuksen malli, jonka perusteella jaottelin erilaiset kommunikaation keinot kolmeen luokkaan (suora, epäsuora ja taloudellinen vuorovaikutus), jotka jakautuvat vielä alaluokkiin. *Suora vuorovaikutus* sisältää erilaiset suorat ihmisten väliset vuorovaikutustilanteet, kuten tapaamiset, kirjeenvaihdon ja luentotilaisuudet sekä julkiset esiintymiset. *Epäsuora vuorovaikutus* taas viittaa sellaiseen kommunikaatioon, jossa tieto välittyy jonkin materiaallisen objektin, esimerkiksi julkaisun, lehtiartikkelin tai taidenäyttelyn välityksellä. *Taloudellinen vuorovaikutukseen* sisältyy taloudellista vaihtoa tutkimusryhmän ja sidosryhmien välillä, mikä voi olla jonkin yksityisen sektorin suoraa rahallista panosta tutkimusprojektiin, tutkimusprojektin myötä syntyvä lisenssi tai patentti tai muunlaista yhteistyötä esimerkiksi elinkeinoelämän kanssa.

Alaluokkien muodostamisessa on käytetty hyväksi aiemmassa tutkimuksessa esitettyjä luokitteluja (Abreu 2009, 21; Spaapen & van Drooge 2011) sekä Akatemian raportointilomakkeella käyttämiä luokitteluja (liite 2). Lisäksi hyödynsin harjoittelussa aineistolähtöisesti tekemääni luokitusta, jonka tarkoituksena oli kuvata kaikkia eri tuotoksia niin tieteellisen kuin yhteiskunnallisenkin vaikuttavuuden saralta. Luokitus täydentyi myös aineiston tarkastelun myötä. Esimerkiksi jätin monissa aiemmissa tutkimuksissa esiintyvän luokan ”konsultaatio” pois luokittelusta määrittelyvaikeuksien vuoksi. Vain yhdessä raportissa mainittiin konsultaatio, mutta toisaalta osa muun muassa ministeriöiden kanssa yhteistyössä tehdystä työstä on saattanut olla maksettua konsultaatiota, jota on kuitenkin aineiston avulla mahdoton päätellä. Toisaalta mukaan luokitukseen tuli luokka ”suora vuorovaikutus tutkittavien kanssa”, joka esimerkiksi etnografisissa tai interventioita sisältäneessä tutkimuksessa olivat keskeinen kommunikaation ja vaikuttavuuden muoto.

Vuorovaikutuksen keinot ja kanavat (poimittu avovastauksista sekä monivalintakysymyksistä)
suoran vuorovaikutuksen muodot

suora vuorovaikutus tutkittavien kanssa ¹⁷
asiantuntijatyö, luottamustoimi, tapaamiset
koulutukset ja seminaarit ammattilaisille
yleiset luennot, keskustelutilaisuudet ja julkiset esiintymiset
epäsuoran vuorovaikutuksen muodot
blogi ja sosiaalinen media, internetsivustot ¹⁸
tv- tai radioesiintyminen ¹⁹
lehtiartikkelit ja haastattelut lehdissä ²⁰
populaari tiedekirja, populaarikirja ²¹
julkaisu ammattilehdessä, oppimateriaali, yleistajuinen tieteellinen lehtiartikkeli ²²
selvitys, tutkimusraportti ²³
kulttuuritapahtumat ja tuotteet ²⁴
kannanotot, lausunnot
uudet käytännöt, toimintatavat, ohjeistukset ja oppaat
konkreettinen tuote, työkalu, sovellus ²⁵
taloudellinen vuorovaikutus
saatu rahoitus muista kuin akateemisista lähteistä
patentti, lisenssi
yritysyhteistyö

Taulukko 14 Vuorovaikutuksen luokittelu suhteessa Akatemian lomakkeen luokituksiin

Vuorovaikutuksen analyysissä on otettu huomioon sekä strukturoidut kysymykset että avovastaukset, joita tarkastelemalla vastaan kysymykseen, millaisia keinoja ja kanavia tutkijat käyttävät kommunikoidakseen tutkimuksensa tuloksia akateemisen yhteisön ulkopuolelle. Eniten olen hyödyntänyt analyysissä osioita ”julkaisut” ja ”muut tuotokset” (ks. liite 1). Julkaisut-osiossa luetellaan kaikki hankkeen aikana tuotetut sekä tieteelliset että ei-tieteelliset julkaisut (tarkempi julkaisuluokitus liitteessä 2). Julkaisutietoja on raportoitu muita strukturoituja osioita tarkemmin, mutta aina nämäkään tiedot eivät täysin vastaa avovastauksia. Lisäksi osa julkaisutiedoista ”kommunikaatio muulle kuin tiedeyhteisölle” -osion luokista on päällekkäisiä julkaisuosiossa

¹⁷ Viittaa tutkimusprosessin aikana tapahtuneeseen vuorovaikutukseen tutkittavien kanssa tai sen jälkeen tapahtuneeseen kommunikaatioon, jonka mainitaan vaikuttaneen tutkittavien elämään

¹⁸ Kategoriaan on laskettu Viestintä muulle kuin tiedeyhteisölle-osiosta luokka ”sosiaalinen media” (ks. LIITE 2)

¹⁹ Kategoriaan on laskettu Viestintä muulle kuin tiedeyhteisölle-osiosta luokka ”tv- tai radio-ohjelma” (ks. LIITE 2)

²⁰ Sisältää sekä tutkijoiden itse kirjoittamat että muiden heidän tutkimuksestaan tekemät lehtiartikkelit ja haastattelut. Kategoriaan on laskettu julkaisutyypiluokituksen luokka E1 ”Yleistajuinen artikkeli, sanomalehtiartikkeli” sekä Viestintä muulle kuin tiedeyhteisölle-osiosta luokka ”lehtiartikkeli tai haastattelu” (ks. LIITE 2)

²¹ Kategoriaan on laskettu julkaisutyypiluokituksen luokka E2 ”Yleistajuinen monografia” (ks. LIITE 2)

²² Kategoriaan on laskettu julkaisutyypiluokituksesta D-typin julkaisut (pl. D4 ”Julkaistu kehittämis- tai tutkimusraportti taikka-selvitys” sekä viestintä muulle kuin akateemiselle yhteisölle-osiosta luokat ”artikkelit ammattilehtiin” sekä ”oppikirja” (ks. LIITE 2)

²³ Kategoriaan on laskettu julkaisutyypiluokituksesta D4-typin julkaisut ”Julkaistu kehittämis- tai tutkimusraportti taikka-selvitys” (ks. LIITE 2)

²⁴ Kategoriaan on laskettu julkaisutyypiluokituksen luokka F1–F3 (ks. LIITE 2)

²⁵ Kategoriaan on laskettu julkaisutyypiluokituksen luokka F4 ”Tuotanto/hyödyntämiseen otettu malli tai suunnitelma” (ks. LIITE 2)

kysyttyjen tietojen kanssa eivätkä nämäkään tiedot aina täsmää. ”Muut tuotokset” -osiossa tutkijoita pyydetään raportoimaan muita kuin julkaisemiseen liittyviä tuotoksia eli tehdyt keksintö- ja patentti-ilmoitukset sekä ”viestintä muulle kuin tiedeyhteisölle” sisältäen erilaisia pääasiassa kirjallisia viestintäkanavia. Tämän osion ongelma on niin ikään epätasällisuus, sillä monissa avovastauksissa mainitaan jotain edellä mainittuihin kategorioihin kuuluvaa viestintää, mutta sitä ei ole kuitenkaan kirjattu strukturoituihin osioihin tai päinvastoin. Monesti vastaukset ”kommunikaatio muulle kuin tiedeyhteisölle” -osioon puuttuvat kokonaan. Tämän osion vastausvaihtoehdot tuntuvat myös joiltain osin melko omituisilta: osiossa kysytään vuosikohtaisesti sosiaalisen median kommunikaation määriä, minkä lisäksi osiossa vastausvaihtoehdoista ”muu tiedotustoiminta” voi pitää sisällensä lähes mitä tahansa. Akatemian käyttämä ”muu tiedotustoiminta” ei ole mukana analyysissä, koska siitä on mahdotonta tulkita millaista vuorovaikutusta kyseinen luokka kuvaa.

Taloudelliseen tuottavaan vuorovaikutuksen alla on kolme vuorovaikutuksen muotoa: tutkimuksen saaminen muusta kuin akateemisesta lähteestä, yritysyhteistyö ja patentit sekä lisenssit. Tutkimusrahoituksen saaminen muista kuin akateemista lähteistä sisältää yritysten ja kansalaisjärjestöjen antaman rahoituksen. Myös esimerkiksi kelan ja eri ministeriöiden antama rahoitus on laskettu mukaan. Sen sijaan julkinen tutkimusrahoitus, joka tulee esimerkiksi Tekesiltä, Akatemian muista projekteista, tutkimusta tukevilta säätiöiltä tai EU:n tutkimusrahoituksesta, on jätetty tarkastelun ulkopuolelle, sillä tarkoitus on ollut tarkastella sellaista taloudellista vuorovaikutusta, joka suuntautuu muuhun kuin tieteelliseen yhteisöön ja tieteen rahoittajiin.

Tarkastelin vuorovaikutusta aloittain suhteessa erilaisiin vaikuttavuuden kanaviin. Lopuksi myös laskin käytetyt vaikuttavuuden kanavat ja muunsin ne prosenttiosuuksiksi, jotta alojen sisällä käytettyjen kanavien suhteet sekä alojen eroja on mahdollista tarkastella.